97-84200-13

Wiedeking, Willi

Der gesetzliche achtstundentag

Crefeld

1920

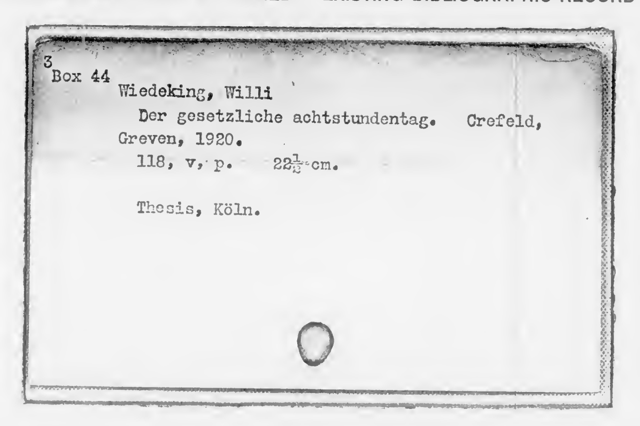
97-84200-13

MASTER NEGATIVE #

COLUMBIA UNIVERSITY LIBRARIES
PRESERVATION DIVISION

BIBLIOGRAPHIC MICROFORM TARGET

ORIGINAL MATERIAL AS FILMED - EXISTING BIBLIOGRAPHIC RECORD


3
Box 44

Wiedeking, Willi

Der gesetzliche achtstundentag. Crefeld, Greven, 1920.

118, v, p. 22½ cm.

Thesis, Köln.

RESTRICTIONS ON USE: *Reproductions may not be made without permission from Columbia University Libraries.*

TECHNICAL MICROFORM DATA

FILM SIZE: 35mm REDUCTION RATIO: 11:1 IMAGE PLACEMENT: IA (IIA) IB IIB

DATE FILMED: 9-29-97 INITIALS: AP

TRACKING # : 28046

FILMED BY PRESERVATION RESOURCES, BETHLEHEM, PA.

44

Der gesetzliche Achtstundentag.

Inaugural-Dissertation
eingereicht bei der hohen wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Fakultät der Universität Köln

durch

Willi Wiedeking

aus

Uerdingen am Rhein.

CREFELD.
Druck von Wilhelm Greven.
1920.

Gutachter: Professor Dr. rer. pol. Dr. phil.
Friedrich Beckmann D. H. H. C.

Meinen lieben Eltern
in Dankbarkeit gewidmet.

Inhalts-Verzeichnis.

Benutzte Literatur.

1. Höhere Arbeitsintensität bei kürzerer Arbeitszeit, ihre personalen und technisch-sachlichen Voraussetzungen von Ernst Bernhard, Leipzig Verlag von Dunker & Humblot 1909.
2. Abbé: Sozialpolitische Schriften. Gesammelte Abhandlungen Bd. 3, 1906.
3. Freese: Fabrikantensorgen 1896.
4. Fromont: Une Expérience Industrielle de Réduction de la Journée de Travail, Brüssel 1906.
5. Webb S. und H. Cox: The Eight - Hours - Day 1891.
6. Kölnische Zeitung.
7. Kölnische Volkszeitung.
8. Frankfurter Zeitung.
9. Bergwerks-Zeitung.
10. Berliner Tageblatt.

Weitere Materialquelle.

Persönliche Erkundigungen bei Unternehmern, Meistern, Arbeitern, bei Chemikern und Ingenieuren, bei Syndici und Gewerkschaftssekretären, dazu persönliche Untersuchungen der Betriebe.

Vorwort.

Die bisherige Literatur über den Achtstundentag zerfällt in eine philosophisch-kulturelle Würdigung der achtstündigen Arbeitszeit (man operiert hierbei mit Begriffen wie: die achtstündige Arbeitszeit sei ein Eingriff in die persönliche Freiheit des Menschen), in eine Geschichte der Achtstundentagsbewegung und der achtstündigen Arbeitszeit und in Untersuchungen, die rein empirisch Wirkungen der verkürzten Arbeitszeit feststellen. Sie gipfeln in dem Buch von Bernhard: „Höhere Arbeitsintensität bei kürzerer Arbeitszeit". Die Arbeit zeigt die technischen und personalen Faktoren, die eine Intensivierung der Arbeit ermöglichen.

Die Arbeiten erbringen den Beweis, dass die „Arbeit" unter anderem Gesichtspunkt zu betrachten ist als die Produktionsfaktoren Natur und Kapital. Der Träger der Arbeit ist „ein organisch-physiologischen, nicht mechanisch-physikalischen Normen unterworfenes Wesen.[1]) Das vergessen alle die, welche meinen, dass die Arbeit ein rein mechanischer Prozess sei, der ziemlich gleichmässig wie die Tätigkeit einer Lokomotive abrollt, und bei dem der letzte Augenblick so wertvoll ist, wie die früheren". Diese Arbeiten tendieren so dahin, zu zeigen, dass eine Verkürzung der Arbeitszeit keine proportionale Minderung der Leistung zur Folge haben muss.

Allgemeine Rückschlüsse über die Wirkung der Arbeitszeit waren auf Grund der bisherigen Beobachtung letzten Endes nicht möglich. Es fehlte eben besonders für das deutsche wirtschaftliche Leben an der Möglichkeit, die Wirkung einer allgemeinen achtstündigen Arbeitszeit zu beobachten.

Um allgemeine Rückschlüsse über die Wirkung des Achtstundentages machen zu können, sind Einzeluntersuchungen in den verschiedensten Branchen notwendig. Gewiss sind bisher

---

[1]) Bernhard, Höhere Arbeitsintensität bei kürzerer Arbeitszeit, Leipzig Dunker & Humblot 1909, S. 1.

Einzeluntersuchungen gemacht worden.[1]) Diese Einzeluntersuchungen lassen aber meistens keine allgemeinen Rückschlüsse zu. So die hervorragende Schrift von Abbé. Die starke Präzisions- und Qualitätsarbeit der Zeisswerke, die hierdurch bedingte Abhängigkeit von dem guten Willen des Arbeiters, machen einen Rückschluss auf weitere andere Industriezweige unmöglich. Auch ist eine Qualitätsarbeit ganz anderen Normen unterworfen wie eine gewöhnliche industrielle Arbeit. Die bisherigen Einzeluntersuchungen sind auch kritisch aufzunehmen, weil bei der ausnahmsweisen Anwendung der achtstündigen Arbeitszeit das Bewusstsein der Arbeiter, dass von einem guten bezw. schlechten Ausgang des Experimentes die Stellungnahme weiter Volksschichten zur Arbeitszeitverkürzung abhängig war, die Arbeiter zu intensiver Arbeit anspornte. Sie fühlten sich als Vorkämpfer des Proletariats. Es ist hierbei auch nicht zu prüfen ob eine etwaige intensivierte Arbeit nicht Ueberanstrengung war.

Aus diesem Gedankengang heraus ist der Versuch mit der achtstündigen Arbeitszeit in der berühmten Maschinenfabrik von Mather & Platt Ld., Salfort Iron Works bei Manchester angezweifelt worden.[2]) Mather, ein Anhänger der Trade Unions, vereinbarte mit einer der mächtigsten Gewerkschaften der „Amalgamated Society of Engineers" ein einjähriges Probejahr.

Mather stellte fest, dass in diesem Probejahr bei der achtundvierzigstündigen Arbeitswoche noch etwas mehr geleistet worden war als in den Vorjahren, er forderte deshalb allgemein den achtstündigen Arbeitstag. Eine Kritik dieser Ausführungen erfolgte durch den Geschäftsführer der Iron Trade Association Mr. J. S. Jeans[2]) „Jeans verwies, um die Bedeutungslosigkeit der Mather'schen Behauptungen zu erhärten, auf den Umstand,

[1]) The forty-eight hours week. A years experiments and it's results at the Salford Iron Works Manschester by William Platt M.P.

Abbé: Sozialpol. Schriften, Gesammelte Abhandlungen Bd. 3 1906.

Fromont: Une Experience Industrielle de Réduction de la Journée de Travail, Bruxelles 1906.

Bringsheim: Ein Experiment mit dem 8 St.-Tag.

[2]) The eight Hours Day in British Engineering Industries. An examination and criticism of recent experiments by J. Stephan Jeans London 1894.

dass die Amalgamated Society of Engineers sehr grosses Interesse an dem Gelingen dieses Versuches gehabt habe. Daher habe sie dem Mr. Mather ihre besten Leute zur Verfügung gestellt, und sie angewiesen, nicht nur von der sonst gewöhnlichen Einschränkung der Arbeitsleistungen abzusehen, sondern mit dem äussersten „spurt" d. h. mit fast explosiver Anstrengung während des Versuchsjahres zu arbeiten. Der grossen Disziplin der Trade-Unionisten und dem verlockenden Ziele, durch ihre Anstrengung den vielgewünschten Achtstundentag bei gleichem Lohn zu erhalten, war es zuzuschreiben, dass die Anweisung der Trade-Unions von den Arbeitern auch peinlich befolgt wurde".

Diese psychologische Einstellung des Arbeiters auf die Produktivität fällt bei dem heutigen Geist der Arbeiter, nachdem der Arbeiter den Achtstundentag errungen hat, weg.

Dem Mangel einer Möglichkeit eines allgemeinen Rückschlusses über die Wirkung des Achtstundentages zu beseitigen, die Erfahrungen des „Experimentierjahres 1919" auszunutzen und für eine Kritik des Achtstundentages zu verwerten, ist der Zweck vorliegender Arbeit. Sie will die Möglichkeit der Intensivierung der Arbeit aus den spezifischen Arbeitsmethoden der einzelnen Branchen, ja selbst einzelner Betriebe, erhärten.

Sie will also nicht eine Geschichte des Achtstundentags geben, auch nicht die achtstündige Arbeitszeit einer kulturellen Würdigung unterziehen, sondern auf Grund dekutiver Einzeluntersuchungen in den verschiedensten Branchen die Wirkung des Achtstundentages unter dem Gesichtswinkel des ungestörten Produktionsfortganges untersuchen. Sie will zeigen, wieweit die Faktoren, die auf Intensivierung der Arbeit drängen, praktisch in den einzelnen Betrieben und Branchen zur Entfaltung kommen können und inwieweit die für den einzelnen Betrieb oder die Branche spezifischen und notwendigen Arbeitsverhältnisse eine Intensivierung verhindern. Die Arbeit will also nicht allein rein empirisch Tatsachen feststellen, sondern diese Tatsachen motivieren.

Die Arbeit musste sich auf gewisse Produktionsgebiete beschränken. Bei starker Minderung der Produktivität durch die Arbeitsunlust liess sich nicht die Einwirkung des Achtstundentags rein überblicken. So sank z. B. in einem Stahlwerk die

Produktivität pro Kopf und Schicht von 74 kg auf 32 kg. In einer Zuckerraffinerie, die von drei Raffinerien die grösste Produktivität pro Kopf und Schicht aufwies, war in der produktivsten Abteilung dieses Betriebes trotzdem ein Rückgang der Leistung, obwohl das Personal um 50 % vermehrt worden war, zu verzeichnen. Bei zehnstündiger Arbeitszeit wurden in dieser Abteilung 51 Säcke Kandis pro Stunde trocken geschleudert. Bei achtstündiger Arbeitszeit wurden nur 45 Säcke pro Stunde geschleudert. Die Möglichkeit einer Intensivierung der Arbeit ist hierbei nicht zu prüfen.

Infolge der Arbeitsunlust, die sich vorzugsweise in Grossbetrieben zeigt, ist auch nicht zu prüfen, inwieweit infolge objektiv-möglicher Intensivierung der Arbeit eine bessere Amortisation des in den Anlagen und Maschinen steckenden Kapitals erfolgen wird. Deshalb ist die Ansicht über die Wirkung der achtstündigen Arbeitszeit in solchen Betrieben noch heute rein gefühlsmässig aufgebaut. Zweifellos sind hierdurch objektiv-mögliche günstige Wirkungen des Achtstundentages nicht festzustellen. Ein technischer Direktor eines Stahlwerkes vermutete, dass die Produktion pro Kopf und Achtstundenschicht bei Arbeitslust nicht hinter der Friedensleistung bei zehnstündiger Schicht zurückbleiben würde. Ebenfalls äusserte ein technischer Direktor einer Waggonfabrik die Ansicht, dass die achtstündige Arbeitszeit keinen Produktionsausfall zur Folge haben würde.

Der gesetzliche Achtstundentag.

Einleitung.

Tatsachen beweisen heute, dass der Forderung des Achtstundentages als Ausdruck des Wunsches einer Verkürzung der Arbeitszeit eine Teilwahrheit zugrunde lag, nämlich die Teilwahrheit, dass in manchen Betrieben die Produktivität trotz Verkürzung der Arbeitszeit nicht sank. Dieser Teilwahrheit verschloss sich das Unternehmertum, indem es in einer „Angst vor dem Neuen“ alles verwarf, was vonseiten der Arbeiter stammte. Auch der Staat erkannte diese Teilwahrheit nicht. Er hielt sich im Hintergrunde und überliess die Dinge ihrer immanenten Entwicklung. Das Reichsgesetzblatt 1919 Nr. 6 S. 457 sagt hierüber: „Eine Regierung, welche die Einführung eines gesetzlichen Höchstarbeitstages ablehnt [1]) (Und das taten fast alle Regierungen), muss jedenfalls mit allen Mitteln das Koalitionsrecht der Arbeiter wahren. Stattdessen gab es im deutschen Reich lange Zeit weder den Höchstarbeitstag noch das Koalitionsrecht. Ein solcher Zustand musste zu radikalen Forderungen der Arbeiterschaft führen, und so wird der Normalarbeitstag zum Achtstundentag“. Aus diesen Verhältnissen ist es zu erklären, dass der Achtstundentag nicht nur als kulturelle, sondern auch ökonomisch begründete Forderung gesetzlich für alle Branchen verlangt wurde. Das Dogma wurde in die Tat umgesetzt durch den Impuls der Masse, nicht durch eine ökonomische Ueberlegung. Heute heisst es, beim Wiederaufbau der deutschen Volkswirtschaft Impuls und Dogma zu besiegen durch die Vernunft. Es ist deshalb an Hand von Tatsachen zu prüfen, inwieweit der Achtstundentag gerechtfertigt ist.

---

[1]) Oesterreich und die Schweiz hatten allerdings schon früher einen Maximalarbeitstag. In den schweizerischen Kantonen bestand der 11 stündige Maximalarbeitstag. In der Praxis wurde allerdings die Vorschrift über den Maximalarbeitstag kaum beachtet. Das Eidgenössische Fabrikgesetz von 1914 bahnt den Weg für den 10 St.-Tag an.
England dagegen hatte ein weitgehendes Koalitionsrecht den Arbeitern gewährt.

Das Problem.

Für jedes Wirtschaften gibt es ein Optimum. Es ist in der Wissenschaft direkt benannt im „Gesetz des Optimismus für die Industrie“ und indirekt im „Gesetz des abnehmenden Bodenertrages“. Mit Aenderung der Prämissen des Optimums durch technischen Fortschritt ändert sich das Optimum selbst. Es ist somit nicht statisch sondern dynamisch aufzufassen.

Auch für die menschliche Arbeitskraft gibt es ein Optimum. Es ist nicht allein durch die Dauer, sondern auch durch Art und Intensität der Arbeit, durch Ernährung, Lebensweise und Schlaf bedingt. Deshalb kann eine Achtstundenschicht für eine intensive Arbeit ein Ueberschreiten des Optimums sein. Eine Neunstundenschicht braucht für gewisse Arbeiten das Optimum nicht zu erreichen.

Zweck des Optimums ist die Ausnutzung der menschlichen Arbeitskraft für die normale Lebensdauer des betreffenden Arbeiters. Das Optimum soll also einen absoluten Leistungseffekt der Arbeit für die Gesamtlebensdauer des Arbeiters bewirken, nicht einen relativen Leistungseffekt, einen Effekt in Bezug auf einen Lebensabschnitt.

Ein Ueberschreiten des Optimums verringert infolge seiner lebensverkürzenden Wirkung den absoluten Leistungseffekt des Menschen. Durch ein Ueberschreiten des Optimums kann dagegen sogar der relative Leistungseffekt, d. h. die Produktivität in Bezug auf eine gewisse Zeitspanne, erhöht werden. Denn die Produktivität in Bezug auf eine gewisse Zeitspanne ist abhängig von der Willenskraft. Arbeiten, die mehr körperlicher als geistiger Natur sind, haben bei Ueberschreiten des Optimums infolge zu langer und intensiver Arbeit eine natürliche Reaktion, die Erschöpfung, die die Arbeit extensiviert, sodass weiterhin eine Produktionserhöhung nicht stattfindet. Arbeiten dagegen, die mehr geistiger Natur sind und Arbeiten in gesundheitsschädlichen Betrieben (Bleihütten, Zinkhütten usw.) haben eine Reaktion in

solchem Masse nicht. Hier kann sich der Arbeiter „zu Tode“ arbeiten.

Die Einstellung des Arbeiters auf das Optimum ist der Anschauung des Arbeitgebers meistens schroff entgegengesetzt. Der Unternehmer denkt nur ökonomisch. Er betrachtet den Arbeiter als Selbstkostenbestandteil, betrachtet ihn als ein Objekt im Produktionsprozess, das gerade so ökonomisch behandelt wird, wie Maschinen und Kapital.

Die Einstellung des Arbeiters auf die Arbeitszeit ist beeinflusst durch seine wirtschaftliche Lage. Ein verheirateter Arbeiter mit grösserer Familie, den die Not des Lebens zu intensiver Arbeit antreibt, sucht durch längere Arbeitszeit die Lebenshaltung zu verbessern. Diese Arbeiter suchten vor dem Kriege und auch heute wieder vielfach Ueberstunden machen zu können, um ihr Einkommen zu vergrössern. Solche Fälle wurden jedoch bei der steigenden Prosperität vor dem Kriege immer seltener, sodass die Einstellung der breiten Masse der Arbeiter, besonders der jugendlichen Arbeiter, von „Hedonischen Gesichtspunkten“ beeinflusst war. Der Arbeiter wog ab zwischen dem Mehreinkommen, das ihm die längere Arbeitszeit brachte und der freien Zeit, verursacht durch eine Kürzung der Arbeitszeit und des so möglichen Lebensgenusses.[1]) Auf Grund dieses Abwägens entschied sich der Arbeiter vielfach für eine Kürzung der Arbeitszeit. Eine Minderung des Einkommens hätte er innerhalb der kapitalistischen Wirtschaftsweise in Kauf genommen, zumal er hoffte, durch die „sozialistische“ Wirtschaft eine Einkommensverschiebung zu seinen Gunsten herbeiführen zu können.

Im Gegensatz zu der Anschauung des Arbeitgebers fühlt sich der Arbeiter eben als Subjekt im Wirtschaftsprozesse.

Auch die Einstellung des Unternehmers auf das Optimum ist verschieden. In einer Volkswirtschaft mit starkem Menschennachwuchs haben die Unternehmer in Betrieben mit gesundheitsschädlicher Wirkung kein Interesse daran, das Optimum einzu-

[1]) M. d. R. Edmund Fischer ein ehemaliger Arbeiter, sagt: Nicht der Ermüdung wegen erstreben die Arbeiter eine Verkürzung der Arbeitszeit, sondern um überhaupt freie Zeit zum Genuss des Lebens zu bekommen. S. Dr. Kind: Der Achtstundentag für die Grosseisenindustrie, Verlag Stahleisen S. 50.

halten. Ist die eine Generation verbraucht, so ist die andere als Ersatz vorhanden. In einer Volkswirtschaft dagegen, in der ein Mangel an Arbeitern besteht, liegt es im Interesse des Unternehmers, das Optimum einzuhalten, um hierdurch den Arbeitermangel zu verhindern bezw. ganz aufzuheben.

In beiden Fällen ist das Optimum der menschlichen Arbeit nicht nur ein Problem der Sozialpolitik sondern auch der Produktivität, der Organisation der Produktion, besonders so lange noch in irgend einer Volkswirtschaft Arbeitermangel besteht. Im ersten Falle können die Volkswirtschaften bei Einhalten des Optimums mehr Menschen an die Randstaaten der Welt abgeben. Die Produktivität der Weltwirtschaft [1]) und somit die Prosperität der eigenen Volkswirtschaft wird erhöht. Im zweiten Falle wird die Produktivität der Volkswirtschaft direkt erhöht.

[1]) Ein Mangel an Arbeitskräften in Randstaaten der Welt besteht, wie eine Notiz in der K. Z. 12. Mai 20 Nr. 438 zeigt: „Der Ausfall an Einwanderern, der den Vereinigten Staaten durch den Krieg entstanden ist, wird nach einer New Yorker Meldung auf 4 Millionen Menschen geschätzt. Man sieht in diesem Ausfall den Hauptgrund für die hohen Kosten des Lebensunterhaltes.

Geschichte der Arbeitsbedingungen.

Es ist zweckmässig, einen Blick in die Geschichte zu werfen, um zu erkennen, dass die Arbeitszeit nicht allein ein Produkt der menschlichen Willkür und der sozialen Schichtung ist, sondern auch durch die wirtschaftliche Konstellation verursacht wird, sodass auch unter den heutigen Verhältnissen die Arbeitszeit nicht beliebig gekürzt werden kann.

Cato Censorius sagte von den Sklaven Roms: [1]) „Sie sollen arbeiten oder schlafen". Dies gilt aber nur für die Sklaven, die als körperlich Arbeitende an einem Produktionsprozess beteiligt waren, nicht aber für die geistig arbeitenden Sklaven. Diese waren gelehrte Erzieher der jungen Römer, Kapitäne und Bankiers. Aus der Einrichtung des peculiums, eines vom Vermögen des pater familias abgesonderten Vermögensteils, der dem Sklaven zur Verwaltung und Nutzniessung übertragen wurde, ersieht man die gehobene soziale Stellung dieser Sklaven, die mit der heutigen Stellung eines Prokuristen mit Tantièmeberechtigung zu vergleichen ist. Im griechischen Wirtschaftssystem (Ende des 6. bis Ende des 4. Jahrhunderts) war die Stellung dieser Sklaven eine ähnliche. Auch hier Betätigung im Handels- und Bankwesen mit Gewinnbeteiligung sowie im Staatsdienst z. B. als Polizisten (Aechines gegen Timarchos 23).[2]) Ueberhaupt ist Sklave kein wirtschaftlicher sondern ein politischrechtlicher Begriff. [3])

Die soziale Lage der körperlich arbeitenden Sklaven und die Länge der Arbeitszeit haben als letzte Wurzel das Verhältnis von Sklavenbedarf zur vorhandenen Sklavenzahl. War das Wirtschaftsleben blühend und die Sklavenzahl verhältnismässig gering, so hatte der Herr ein Interesse daran, den Sklaven nicht durch zu lange Arbeitszeit zu überanstrengen. Die „menschliche Maschine" musste möglichst lange lebens- und arbeitsfähig er-

[1]) Handwörterbuch der Staatswissenschaften Art. Arbeitszeit.
[2]) Otto Neurath: Antike Wirtschaftsgeschichte Berlin 1918 S. 45.
[3]) Derselbe: „ „

INTENTIONAL SECOND EXPOSURE

halten. Ist die eine Generation verbraucht, so ist die andere als Ersatz vorhanden. In einer Volkswirtschaft dagegen, in der ein Mangel an Arbeitern besteht, liegt es im Interesse des Unternehmers, das Optimum einzuhalten, um hierdurch den Arbeitermangel zu verhindern bezw. ganz aufzuheben.

In beiden Fällen ist das Optimum der menschlichen Arbeit nicht nur ein Problem der Sozialpolitik sondern auch der Produktivität, der Organisation der Produktion, besonders so lange noch in irgend einer Volkswirtschaft Arbeitermangel besteht. Im ersten Falle können die Volkswirtschaften bei Einhalten des Optimums mehr Menschen an die Randstaaten der Welt abgeben. Die Produktivität der Weltwirtschaft [1]) und somit die Prosperität der eigenen Volkswirtschaft wird erhöht. Im zweiten Falle wird die Produktivität der Volkswirtschaft direkt erhöht.

[1]) Ein Mangel an Arbeitskräften in Randstaaten der Welt besteht, wie eine Notiz in der K. Z. 12. Mai 20 Nr. 438 zeigt: „Der Ausfall an Einwanderern, der den Vereinigten Staaten durch den Krieg entstanden ist, wird nach einer New Yorker Meldung auf 4 Millionen Menschen geschätzt. Man sieht in diesem Ausfall den Hauptgrund für die hohen Kosten des Lebensunterhaltes.

Geschichte der Arbeitsbedingungen.

Es ist zweckmässig, einen Blick in die Geschichte zu werfen, um zu erkennen, dass die Arbeitszeit nicht allein ein Produkt der menschlichen Willkür und der sozialen Schichtung ist, sondern auch durch die wirtschaftliche Konstellation verursacht wird, sodass auch unter den heutigen Verhältnissen die Arbeitszeit nicht beliebig gekürzt werden kann.

Cato Censorius sagte von den Sklaven Roms: [1]) „Sie sollen arbeiten oder schlafen“. Dies gilt aber nur für die Sklaven, die als körperlich Arbeitende an einem Produktionsprozess beteiligt waren, nicht aber für die geistig arbeitenden Sklaven. Diese waren gelehrte Erzieher der jungen Römer, Kapitäne und Bankiers. Aus der Einrichtung des peculiums, eines vom Vermögen des pater familias abgesonderten Vermögensteils, der dem Sklaven zur Verwaltung und Nutzniessung übertragen wurde, ersieht man die gehobene soziale Stellung dieser Sklaven, die mit der heutigen Stellung eines Prokuristen mit Tantièmeberechtigung zu vergleichen ist. Im griechischen Wirtschaftssystem (Ende des 6. bis Ende des 4. Jahrhunderts) war die Stellung dieser Sklaven eine ähnliche. Auch hier Betätigung im Handels- und Bankwesen mit Gewinnbeteiligung sowie im Staatsdienst z. B. als Polizisten (Aechines gegen Timarchos 23).[2]) Ueberhaupt ist Sklave kein wirtschaftlicher sondern ein politischrechtlicher Begriff.[3])

Die soziale Lage der körperlich arbeitenden Sklaven und die Länge der Arbeitszeit haben als letzte Wurzel das Verhältnis von Sklavenbedarf zur vorhandenen Sklavenzahl. War das Wirtschaftsleben blühend und die Sklavenzahl verhältnismässig gering, so hatte der Herr ein Interesse daran, den Sklaven nicht durch zu lange Arbeitszeit zu überanstrengen. Die „menschliche Maschine“ musste möglichst lange lebens- und arbeitsfähig er-

[1]) Handwörterbuch der Staatswissenschaften Art. Arbeitszeit.
[2]) Otto Neurath: Antike Wirtschaftsgeschichte Berlin 1918 S. 45.
[3]) Derselbe: „ „

halten bleiben.[1]) Der Sklave war eben ein Wertobjekt, dessen Wert man nicht herabdrücken bezw. vernichten wollte. Vermehrten dagegen erfolgreiche Kriege plötzlich die Zahl der Sklaven, so wurde die Lage erschüttert. So wurden gegen Ende der Republik, als durch Kriege die Zahl der Sklaven sich vermehrte, diese kaserniert und gefesselt. An einer Schonung der Arbeitskraft und der Lebensdauer der Sklaven hatte der Herr bei dem Ueberfluss an Sklaven, der aus der grossen Zahl der Bediensteten der Minderbemittelten[2]) ersichtlich ist, kein Interesse. Dieser Umschwung hatte die Sklavenaufstände zur Folge.[3])

Im Mittelalter wurde die Arbeitszeit vielfach durch die Zünfte bestimmt, „auch sollin die steindecker morgens an die erbeit geen und auch abinds darvon geen, so man die glocken zu sant Niclas ludet, und nit ee von dannen geen ane alle geverde und zu mitdage, so die orglucke eilff stunde slehet, so sie vurrechts erleiden zu essen geen und wider an der erbeit sin zu der zwelfften stunde ane alle geverde“.[4])

Eine ähnliche Regelung finden wir bei den Steinmetzen, Maurern und Zimmerleuten[5]) von Frankfurt. „Auch sollen die zymmerlude morgens (zu rechter zijt) an die arbeit und auch abinds (zu rechter zijt) wyder davon geen (so man die glocken zu sant Niclas ludet und nit ee von dannen geen)“. Aus der Betonung „zu rechter zijt“ und „nit ee von dannen geen“ ist zu schliessen, dass die Zimmerleute es mit dem Beginn der Arbeit nicht genau nahmen und vielfach vor Glockenläuten die Arbeit niederlegten. Die Zunftordnung suchte die Arbeitszeit auszudehnen. Dies gelang doch nicht, denn die Stelle „so man die glocken zu sant Niclas ludet“ und „nit ee von dannen geen“ ist im Original

[1]) Obwohl der Herr das jus vitae ac vecis hatte, wurde es selbst gegen böswillige Sklaven aus diesem Grunde kaum angewandt,

[2]) Neubauer. Geschichte S. 143. Horaz hatte in einer Zeit, in der er sich selbst als wenig begütert bezeichnet, 3 Sklaven zu seiner Bedienung.

[3]) Was früher die Sitte machte, muss nun durch Gesetz erzwungen werden. Hodie non licet supra modum in servos suos saevire. Institutionen Just. I 8,2.

[4]) Frankfurter Zunfturkunden. Schmidt, Bd. 2, S. 80. Ordnung von 1424.

[5]) Frankfurter Zunfturkunden. Schmidt, Bd. 2 S. 230.

durchstrichen. Die Lüneburger Zunftordnung von 1570 [1]) bestimmt, dass die Maurerleute mit ihren Gesellen und Handlangern von der ersten Woche in den Fasten bis 14 Tage nach Michaelis von morgens 4 Uhr mit 2 je einstündigen Pausen bis 6 Uhr abends arbeiten sollten. Von 14 Tagen nach Michaelis bis wieder zur ersten Woche in den Fasten ist der Arbeitsbeginn bei Tagesanbruch und das Arbeitsende um 6 Uhr abends, oder wenn es schon früher dunkel wird, bei Tagesende.

Bei den oben genannten Handwerkern war die Durchschnittsarbeitszeit im Jahre somit nicht übermässig lang. Denn es war unmöglich, auf jeden Fall unrentabel, bei den damaligen primitiven Beleuchtungsverhältnissen nach Tagesende im Freien zu arbeiten. Hinzukommen noch die unfreiwilligen Arbeitspausen während der Frostzeit und die zahlreichen religiösen Feiertage, die auf der Reichsversammlung zu Nürnberg 1522 zu lebhaften Klagen Anlass gaben.[2])

Bei Arbeiten, die innerhalb des Hauses verrichtet wurden, bestand die Möglichkeit bei Kerzenlicht zu arbeiten. Die Feuergefährlichkeit der Kerzenbeleuchtung wird aber auch hier eine allzulange Ausdehnung der Arbeitszeit verhindert haben. So war am Ausgang des 14. Jahrhunderts in der Kölner Wolltuchweberzunft[3]) jede Arbeit bei Licht schlechtweg verboten. Uebertretung dieses Verbotes wird mit Einziehung des Webstuhles und dem Verlust der Gewerbeberechtigung bestraft. Um das sinkende Gewerbe zu heben, verschärfte der Rat im Jahre 1434 diese Strafe. Hieraus ist ersichtlich, dass eine Ausdehnung der Arbeitszeit den Interessen des Arbeitgebers zuwider lief.[4]) Eine verminderte Arbeitszeit mit Produktivitätsminderung verknappte das Angebot

[1]) Eduard Bodemann: Die älteren Zunfturkunden der Stadt Lüneburg, Hannover 1883 S. XLV.

[2]) Möser: Gedanken über die Abschaffung der Feiertage. Patriotische Phantasien 1892. Bd. 2, S. 146: Die katholische Kirche hatte bis zu Clemens XIV., also bis ins 18. Jahrhundert, über 150 Feiertage im Jahr.

[3]) Die Kölner Zunfturkunden nebst anderen Kölner Gewerbeurkunden bis zum Jahre 1500, von Loesch: Bd. 1, S. 104.

[4]) Diese Tatsache wurde auch bei dem grossen Bergarbeiterstreik 1889 festgestellt. Der Streik entleerte den Markt von überflüssigen Vorräten, steigerte die Preise und brachte den Arbeitgebern wie den Arbeitnehmern Vorteile.

und schuf höhere Preise, wenn keine Ueberfüllung des Gewerbes bestand. Bestand eine Ueberfüllung, so verhinderte die Produktivitätsminderung ein Herabdrücken der Preise durch zu starke Konkurrenz der Zunftgenossen. Die Produktivitätsminderung gab einer grösseren Anzahl der Genossen den Lebensunterhalt. Die Zunft konnte eben infolge ihrer monopolistischen Stellung, deren Grenze nur die Kaufkraft der Konsumenten war, jede Selbstkostenerhöhung abwälzen. Fast alle Zünfte, die Artikel des täglichen Bedarfs herstellten und ihren Rohstoffbezug in der Nähe der Stadt deckten, hatten diese Monopolstellung. Eine Konkurrenz dieser Zünfte untereinander durch Versand der Fertigprodukte war unmöglich wegen der hohen Transportkosten, der unzähligen Strassengebühren und der zahlreichen Stapel- und Bannrechte. So war bei den meisten Zünften [1]) infolge ihrer monopolistischen Stellung eine Arbeit bei Kerzenbeleuchtung nicht üblich. Eine Ausnahme machen die Zünfte, die Luxusartikel herstellen, und Zünfte, die ihrer Natur nach auf einen Fernabsatz eingestellt sind. So finden wir eine Arbeit bei Kerzenbeleuchtung bei den Kölner Goldschmieden und Goldschlägern „Item so en sall gein broider, hei sij verdient of unverdient, niet langer bij kerzen wirken des aventz, dan bis id echt uiren sleit ind as man zo s. Laurencius ind zo s. Albain nachtkloche geluit hait“. [2]) Ebenfalls müssen die Drucker bei Kerzenlicht arbeiten „Damit dess truckers haussgesinde seine natürliche ruhe auch hab und dess fewers and anderer gefahr halben sich bey nacht desto weniger besorgen dörffen, so soll hinfüro die truckstuben umb 4 uhr früe dess winters eingeheitzet, dessgleichen die haussthür umb die selbige zeit oder auffs längst eine halbe stund zuvor und früer nicht geöffnet werden, der gestalt sich dann truckergesellen und setzer zu ihrer arbeit einstellen und dess abendts gegen den 9 uhren zum feyerabendt schicken“. [3]) Diese Ver-

[1]) Kuske: Die städt. Handels- und Verkehrsarbeiter und die Anfänge städtischer Sozialpolitik in Köln bis zum Ende des 18. Jahrhunderts: „Die Arbeit in der Dunkelheit d. h. nach Sonnenuntergang wurde also, wie es auch meist im Handwerk der Fall war, fast stets gemieden“.

[2]) von Loesch: Bd. 2, S. 87. Zunftordnung von 1456—1563.

[3]) Erneuerte Buchdruckerordnung v. 10. Okt. 1598. Schmidt: Frankfurter Zunfturkunden, Frankfurt 1914. Bd. 1, S. 161.

ordnung war jedoch nicht zwingend, denn es heisst weiter: „oder da es ihnen beliebt sich eingangs ihrer bestallung mit den truckern eines geringeren tagwercks vergleichen mögen“. Zur Verminderung der Durchschnittsarbeitszeit trug auch der blaue Montag bei. Die Gesellenverbände des 15. und 16. Jahrhunderts fordern ihn ausdrücklich. [1]) Er wurde ihnen als ganzer oder halber Feiertag teilweise alle 14 Tage, teilweise jede Woche bewilligt. In dem gewerkschaftsähnlichen Zusammenschluss der Gesellen seit dem 15. Jahrhundert lag überhaupt ein hemmendes Moment für eine Ausdehnung der Arbeitszeit. Sonntagsarbei war fast durchweg verboten. Zur Sonntagsarbeit war für Köln eine besondere Dispens notwendig. Eine Ausnahme hiervon machen die Verkaufsgeschäfte. Sie konnten selbst an den höchsten Feiertagen offenhalten; nur während der Hochmesse mussten sie schliessen. Die Verkaufszeit im Grosshandel dagegen war anscheinend fest umgrenzt Wenigstens ist es für Köln der Fall. Im Sommer waren die Kaufhäuser täglich 8, im Winter 6 Stunden geöffnet. [2]) Hieraus auf einen Achtstundentag zu schliessen ist nicht gerechtfertigt, denn vor Beginn und nach Ende der Verkaufszeit sind in jedem Geschäft Aufräumungsarbeiten und Aufstapelungsarbeiten zu verrichten. Auch können die Angestellten nach Geschäftsschluss zu Botengängen benutzt worden sein. Von einem „goldenen Zeitalter eines Achtstundentages“ in Deutschland zur damaligen Zeit kann nicht die Rede sein. Dies war vielmehr im 15. Jahrhundert in England der Fall. „I statet that the day was one of eight hours work, and grounded my opinion on the fact that winter wages were reckoned to be payable only in the months of December and January, and from the fact that extra hours, sometimes as many as forty-eight in the week, are frequently paid for by the King's agents when hurried work was needed.... [3]) Um die Arbeitszeit auszudehnen, bestimmte Heinrich VIII. 1496, dass alle Handwerker und Ackerbauarbeiter von März bis September von 5 Uhr morgens

[1]) Schanz: Geschichte der Gesellenverbände, Leipzig, S. 114.

[2]) Kuske: Die städtischen Handels- und Verkehrsarbeiter und die Anfänge städtischer Sozialpolitik in Köln bis zum Ende des 14. Jahrhunderts. Marcus & Weber, Bonn.

[3]) The Eight Hours Day, Webb und Cox, London, S. 14.

bis 6—7 Uhr abends arbeiten sollten.[1]) Unter Abrechnung der zugewilligten Pausen ergibt sich in der für eine lange Arbeitszeit günstigen Jahresperiode ein tatsächlicher Arbeitstag von 11—12 Stunden. In der Folgezeit dehnt sich die Arbeitszeit aus. Für das letzte Drittel des 17. Jahrhunderts stellt Sir Petty eine tatsächliche Arbeitszeit von 10 Stunden fest.[2])

Eine gesonderte Stellung nimmt der Bergbau ein. Für das 18. Jahrhundert sind im deutschen Bergbau achtstündige Schichten festzustellen. Der Bergbau als Mittelstufe zwischen Okkupation und Produktion, als Lieferant der Ausgangsmaterialien der Industrie, ist im gewissen Masse fähig, eine Selbstkostenerhöhung abzuwälzen. Dies war im Mittelalter besser möglich als heute, wegen der damaligen hohen Transportkosten. Auch waren die Anforderungen an die Körperkraft bei den damaligen Arbeitsmethoden und den Leiterfahrten, um von einem Stollen in den tiefer gelegenen zu gelangen, grösser als heute. Hemmend auf eine allzulange Ausdehnung der Arbeitszeit muss der genossenschaftliche Betrieb auf Grund der Gewerke[3]) gewirkt haben, besonders wenn Monopole oder Regale der Landesfürsten bestanden. Eine Vergrösserung der Produktion brachte den Gewerken keinen grösseren Gewinn. Auch war der Bergbau von Jahr zu Jahr lohnender.

Eine ähnliche Stellung hatten in dieser Zeit vielfach die Hütten. So hatten seit dem 17. Jahrhundert in Lothringen die Hütten Vorzugsrechte auf Erze.[4]) Durch die enge Verbindung von Bergbau und Hüttenwesen auch auf Grund des gemeinsamen Besitzes erhielten die Hütten ebenfalls eine monopolähnliche Stellung. So kommen im 18. Jahrhundert im Hüttenwesen vielfach achtstündige Schichten vor.

Eine masslose Ausdehnung der Arbeitsdauer brachte die Anwendung der Maschine. Sie gab dem Unternehmer eine Machtstellung gegenüber dem Arbeitnehmer, da die Maschine

[1]) Handwörterbuch der Staatswissenschaften: Arbeitszeit.

[2]) Handwörterbuch der Staatswissenschaften: Arbeitszeit.

[3]) Die meisten Gewerke waren bis 1800 Arbeitgeber und Arbeitnehmer in einer Person.

[4]) Hans G. Heymann: Die gemischt. Werke in d. Schwerindustrie.

Menschenarbeit ersetzte und ein Ueberangebot von Arbeitskräften hervorrief. Die Konkurrenz der Unternehmer, die hohen Anschaffungskosten der Maschinen, die Gefahr der Wertlosmachung der Maschinen durch Erfindung, zwang die Unternehmer, Maschinen, Kapital und Menschenkraft möglichst auszunutzen. Da man bei Nachtschichten den Arbeiter nicht länger als 12 Stunden beschäftigen konnte, so kam die Nachtschicht meistens nicht zur Anwendung. Zudem befürchtete man durch ununterbrochenen Betrieb eine Ueberproduktion. Arbeitszeiten von 16 bis 17 Stunden täglich waren sehr häufig. Ueber die Lage der englischen Arbeiter von Manchester, Birmingham und Liverpool aus der Zeit von 1830—50 schreibt Ernst Abbé: „Es waren Arbeiter, die Tag für Tag 14—15 und 16 Stunden an ihren Maschinen standen, jeden Abend geknickt nach Hause schlichen, notdürftig ihren Hunger stillten und schlafen gingen, am Sonnabend aber nach Empfang des Wochenlohnes sich besoffen, am Sonntag ihren Rausch ausschliefen, um am Montag das gleiche Tagwerk wieder zu beginnen". Solche Arbeitszeiten kamen nicht nur bei Erwachsenen, sondern auch bei Kindern vor. 1841 wurde ein Königlicher Ausschuss in England eingesetzt, der auf Grund umfangreicher Untersuchungen 1842 über die Zustände in den Bergwerken berichtete. In diesem Bericht heisst es „Es gibt Fälle, dass Kinder schon mit 4 Jahren, manchmal mit 5—6, 6—7, 7—8 Jahren, in diesen Bergwerken zu arbeiten anfangen. Das gewöhnliche Alter zum Arbeitsanfang ist aber das 8. bis 9. Lebensjahr. Ein grosser Teil der in diesen Bergwerken arbeitenden Leute ist noch nicht 13 Jahre alt. Ein noch grösserer Teil steht zwischen dem 13. bis 18. Lebensjahre. — Die regelmässige Arbeitszeit für Kinder und junge Leute dauert, wenn die Arbeit in vollem Gang ist, selten weniger als 11 öfter 12 Stunden, in einigen Distrikten 13 und in einem einzigen gewöhnlich 14 Stunden und darüber." So kommt es „dass während des grösseren Teil des Winters Wochen vergehen, ohne dass sie das Licht des Tages erblicken, ausser an den Tagen, an welchen die Arbeit ausgesetzt wird und an Sonntagen". Der Bericht gibt diese Verhältnisse als Ursache an, „die ja oft den Keim zu schlimmem und todbringendem Siechtum schon bei der Kindheit und Jugend legen, der dann in

langsamer aber ständiger Entwicklung bis zum 30. und 40. Lebensjahre hin einen äusserst ernsten Charakter annimmt, sodass jede Generation aus dieser Volksklasse gewöhnlich nach dem 50. Lebensjahre ausgestorben ist". Auch in der englischen Glasindustrie wurden die Knaben bei grösster Hitze und Nachtarbeit oft überanstrengt.[1]) So hatte man in England jede Achtung vor dem Menschen verloren und behandelte ihn wie eine Maschine. „Von einem Ausschuss des Oberhauses befragt, ob eine Arbeitsdauer von 16, 17, 18 ja selbst 23 Stunden jugendlichen Personen schädlich sei, sprach sich ein Arzt in verneinendem Sinne aus. Auf die weitere Frage: „Da Sie bezweifeln, dass ein Kind bei 23 stündiger Arbeitszeit zu leiden haben würde, würden Sie es auch bei einer Arbeit von 24 Stunden bezweifeln, erklärte er: „Ich bin nicht im Stande, eine Grenze unter 24 Stunden anzugeben. Ausserordentliche Tatsachen haben mich veranlasst, die Gemeinplätze, die über diesen Gegenstand Geltung haben, nämlich, dass eine derartige Arbeitszeit schädlich sei, zu bezweifeln.[2])

In Deutschland bestanden ähnliche Verhältnisse. Professor Abbé, der Sohn eines Spinnermeisters in Eisenach, berichtet,[3]) sein Vater habe bis Anfang der 50er Jahre jeden Tag, den Gott werden liess, 14—15, 16 Stunden bei der Arbeit gestanden, 14 Stunden von morgens 5 bis abends 7 Uhr bei normalem Geschäftsgang, 16 Stunden von morgens 4 bis abends 8 Uhr bei gutem Geschäftsgang und zwar ohne Unterbrechung, selbst ohne Mittagpausen. „Und ich bin dagestanden, wie mein Vater sein Mittagessen an eine Maschine gelehnt oder auf eine Kiste gekauert aus dem Henkeltopf mit aller Hast verzehrte, um mir dann den Topf leer zurückzugeben und in aller Hast weiter zu arbeiten. Mein Vater war eine Hünengestalt von unerschöpflicher Robustheit, aber mit 48 Jahren in Haltung und Aussehen ein Greis. Seine weniger starken Kollegen aber waren mit 38 Jahre Greise". Ein anderes Stimmungsbild gibt Alfons Thuns aus einer Wuppertaler Riemendreherei[4]) in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts „15 stündige Arbeitszeit in niedrigen, engen

[1]) Herkner: Arbeiterfrage.
[2]) Derselbe.
[3]) Abbe: Sozialpolitische Schriften. Jena 1905, S. 241.
[4]) Alphons Thuns: Die Industrie am Niederrhein, Bd. 2, 3, S.210.

Räumen, Höllenlärm, ohne Pausen den ganzen Tag, die graubleichen muskellosen Arbeiter um den Hals eine Blechvorrichtung gebunden, aus welcher, während der paar Sekunden in denen kein Faden riss, einige Bissen gegessen wurden". Nicht nur direkt bei den in Fabriken beschäftigten Personen verlängerte die Einführung der Maschine die Arbeitszeit, auch indirekt war die Einführung der Maschine von Einfluss auf die Arbeitsdauer bei den selbständig gebliebenen Handwerkern, überhaupt bei allen anderen arbeitenden Schichten des Volkes. So gerieten die Spinner in Schlesien in grosse Not, die sie zu mildern versuchten durch überlange Arbeitszeit. „Tausende (Spinner)[1]) sind dem Hungertyphus erlegen. Die Uebelstände waren da am grössten, wo das Spinnen ausschliessliche Beschäftigung der Leute, ja ausschliesslicher Erwerb ganzer Dörfer war. So kam es, dass zu Anfang der 40er Jahre eine ganze Spinnerfamilie, Mann, Frau und Kinder bei allem Fleisse, selbst wenn sie fast Tag und Nacht am Spinnrade sassen, nicht über 2 Groschen täglichen Verdienstes hatten."

Der Einfluss der langen Arbeitsdauer auf die übrigen Volksschichten zeigt sich in der Arbeitsdauer von rein handwerksmässig arbeitenden Berufsständen. Der Bericht der Gewerkschaftskommission für das Halbjahr Juli 1895 bis Januar 1896 berichtet von Arbeitszeiten von 18 bis 22 Stunden. Bei Barbieren und Friseuren wurden 15 bis 16 Stunden Arbeitszeit festgestellt, Roll- und Geschäftskutscher arbeiteten 16 Stunden, Droschkenkutscher 15, Bäcker, Konditoren 14 bis 16 Stunden. Solche Arbeitszeiten sind bis 1870 charakteristisch. Die Einbürgerung einer kürzeren Arbeitszeit ging nur langsam vonstatten. Noch 1886 mussten die Spinnereibesitzer des Handelskammerbezirks München-Gladbach eine Vereinbarung treffen, die eine längere Arbeitszeit als 12 Stunden nur ausnahmsweise erlaubte. Nach den Erhebungen der Gewerbeinspektoren im Jahre 1910 hatten von 200 998 Arbeitern der Schwerindustrie 190 048 eine Arbeitszeit von 12 Stunden. Solche Arbeitszeiten gaben einen guten Nährboden für eine Achtstundentagsbewegung als Ausdruck des Wunsches nach einer kürzeren Arbeitszeit.

[1]) Schmoller: Geschichte d. deutsch. Kleingewerbes 1870, S. 464.

Bewegung zur Verkürzung der Arbeitszeit, insbesondere die Achtstundentagsbewegung.

Verschiedene Faktoren drängten auf eine Verkürzung der Arbeitszeit. Die emporkommende Technik, die einen kontinuierlichen Betrieb verlangte, machte eine 12stündige Arbeitszeit notwendig. Neben dieses technische Moment trat das philantropische. Aus philantropischen Gründen griff zuerst ein Monarch in die Fabrikverhältnisse ein. Das österreichische Hofkanzleidekret vom 18. Februar 1787 bestimmte, dass Kinder vor dem Eintritt des 9. Jahres ohne Not nicht zur Fabrikarbeit aufgenommen werden dürfen.[1]) Wegen der geringen industriellen Entwicklung Oesterreichs hatte das Dekret keine grosse Bedeutung. Deshalb beginnt die Geschichte des gesetzlichen Arbeiterschutzes eigentlich mit der englischen Gesetzgebung, die vorbildlich für andere Staaten wurde. Hier versuchte zuerst ebenfalls aus philantropischen Gründen der Fabrikant Robert Owen, der Patriarch von New Lanark, in die Arbeiterverhältnisse einzugreifen. Nicht nur für Kinder und Arbeiterinnen, sondern auch für erwachsene männliche Arbeiter forderte er schon 1817 den Achtstundentag.[2]) Er erkannte, dass ohne internationale Gesetzgebung ein Achtstundentag undurchführbar sei. Deshalb beantragte er 1818 auf dem Kongress zu Aachen eine Internationale Fabrikgesetzgebung.[3]) Sein Ziel erreichte er nicht. Wohl trat noch zu seinen Lebzeiten eine Verkürzung der Arbeitszeit ein, doch nicht in dem von ihm gewünschten Masse. Er schuf jedoch den Auftakt für eine Bewegung zur Verkürzung der Arbeitszeit.

Auch militärische Gesichtspunkte verminderten die Arbeitszeit. Im Jahre 1828 wies der Generalleutnant von Horn darauf hin, dass infolge der Ausbeutung der jugendlichen Arbeiter durch

[1]) Sombart: Die gewerbliche Arbeiterfrage S. 90.
[2]) Eight Hours Day Webb & Cox, S. 15.
[3]) Derselbe, S. 15.

die Fabrikarbeit die Dienstfähigkeit vermindert worden sei. Dieser Hinweis hatte eine entsprechende Kabinettsorder vom 6. April 1839 zur Folge.[1])

Ein weiteres Moment, das zur Verkürzung der Arbeitszeit hinführte, war die wachsende Prosperität der Wirtschaft, die auch die materielle Lage der Arbeiter besserte. So wurde durch die Entdeckung des Goldes (1851) ein Aufschwung der australischen Wirtschaft hervorgerufen. Die Nachfrage nach Arbeitskräften war gross, die Löhne stiegen fabelhaft. Die nach englischem Muster eingerichteten Trade Unions waren wegen des Arbeitermangels und infolge ihrer Kapitalkraft in der Lage, ihre Forderungen durchzudrücken. Deshalb war es den Bauarbeitern Melbourns im Jahre 1856 im April möglich den Achtstundentag zuerst in die Tat umzusetzen. Noch heute wird der 22. April als öffentlicher Feiertag, als „Achtstundentag", gefeiert. Die Bewegung verbreitete sich über ganz Australien und Neuseeland.[2])

Zur selben Zeit agitierte bei den Metallarbeitern der Vereinigten Staaten von Amerika J. Stewart für den Achtstundentag. Der Achtstundentag dringt zuerst in den Bergbau und in die Eisen- und Stahlindustrie ein. Ein Streik in diesen Industriezweigen ergreift, da sie die Voraussetzung jedes Wirtschaftens sind, alle nachfolgenden Produktionsstufen, ergreift das ganze Wirtschaftsleben. Deshalb sind die Arbeiter dieser Industrien leichter in der Lage, ihre Forderungen durchzudrücken, als die Arbeiter anderer Branchen. Schon 1888 erringen die Kohlenhauer in West-Yorkshire den Achtstundentag.[3]) Gesetzlich ist er in England für diese Arbeiterkategorie seit 1908 eingeführt. In den britischen Eisen- und Stahlwerken bestand der Achtstundentag bereits grösstenteils seit 1900. Im Norden von Lancashire arbeiteten 1910 alle Hochofenarbeiter nur 8 Stunden.[4]) Im Durchschnitt hatten 1910 in England und Wales rund 80% der Hochofenarbeiter das Dreischichtensystem. 20% hatten eine

[1]) Reichsgesetzblatt Nr. 6, 1919, II S. 456.
[2]) Eight Hours Day Webb & Cox.
[3]) Reichsarbeitsblatt Nr. 6, 1919.
[4]) Die Schwerindustrie im deutschen Zollgebiet, ihre Entwicklung und ihre Arbeiter, Stuttgart 1912, S. 622. Hrg. vom Metallarbeiterverband.

12stündige Arbeitszeit. In der Weissblechfabrikation betrug die durchschnittliche wöchentliche Arbeitszeit 47 3/4 Stunden bei einer Urlaubsgewährung von durchschnittlich 7 1/2 Tagen im Jahr. In der Ketten- und Ankererzeugung arbeiteten die Arbeiter durchschnittlich 46 3/4 Stunden. In Eisen- und Stahlwerken betrug die Arbeitszeit durchschnittlich 54,4 Stunden in der Woche. Auch in Italien war bereits vor dem Kriege der Achtstundentag in der Schwereisen-, Maschinen-, Schiffbau- und Textilindustrie grösstenteils verwirklicht.

In Deutschland war der Achtstundentag ebenfalls vor dem Kriege bei verschiedenen Firmen der Schwerindustrie durchgeführt für besondere Gruppen von Arbeitern.

Ein mächtiger Hebel für die Verkürzung der Arbeitszeit war die sozialdemokratische Bewegung. Das kommunistische Manifest 1848 beschäftigt sich nicht mit der Arbeitszeit. Das Eisenacher Programm fordert einen Normal-Arbeitstag, ohne ihn näher zu bestimmen. 1885 fordern die Sozialdemokraten den Zehnstundentag für nicht-kontinuierliche, den Achtstundentag für kontinuierliche Betriebe und Arbeiten unter Tage. Das Erfurter Programm 1891 fordert den Achtstundentag durchweg. Die erste Maifeier, hauptsächlich eine internationale Demonstration für den Achtstundentag datiert seit 1889, seit der Jahrhundertfeier der französischen Revolution und der Tagung des Sozialistenkongresses zu Paris.

Aus religiösen Gründen wurde auch eine Verkürzung der Arbeitszeit verlangt, so vom Grafen Hertling in der Reichstagssitzung vom 9. I. 1882.

Die sozialistischen Theoretiker des vergangenen Jahrhunderts äussern sich nicht direkt zu der bestimmten Arbeitszeit von 8 Stunden. Die Stellung von Marx zum Normalarbeitstage geht aus von der Idee des Mehrwertes. Nach ihm wird die Minimalschranke der Arbeitszeit, nämlich der Teil, den der Arbeiter zur notwendigen Selbsterhaltung arbeiten muss, innerhalb der kapitalistischen Produktionsweise nie möglich. Denn „auf Grundlage der kapitalistischen Produktionsweise kann die notwendige Arbeit aber immer nur ein Teil seines Arbeitstages bilden, der Arbeitstag sich also nie auf dieses Minimum verkürzen“.[1]) Wohl gibt es nach Marx eine Maximalgrenze „physischer und sozialer Natur“ während eines Teils des Tages muss die Kraft ruhen, schlafen, während eines anderen Teils hat der Mensch andere physische Bedürfnisse des Lebens zu befriedigen, sich zu nähren, reinigen, kleiden usw. Die soziale Schranke ist gegeben durch die notwendige „Zeit zur Befriedigung geistiger und sozialer Bedürfnisse, deren Umfang und Zahl durch den allgemeinen Kulturzustand bestimmt sind. Beide Schranken sind aber sehr elastischer Natur und erlauben den grössten Spielraum. So finden wir Arbeitstage von 8, 10, 12, 14, 18 Stunden, also von der verschiedensten Länge“. Ueber die Festsetzung der Maximalgrenze entscheidet nach Marx der Kampf. „Und so stellt sich in der Geschichte der kapitalistischen Produktionsweise die Normierung des Arbeitstages als Kampf um die Schranken des Arbeitstages dar, ein Kampf zwischen dem Gesamtkapitalisten, d. h. der Klasse der Kapitalisten mit dem Gesamtarbeiter oder der Arbeiterklasse.“[2])

Der Achtstundentag wurde in den Kulturstaaten zuerst in Deutschland eingeführt durch Verordnung vom 23. November 1918. In folgendem seien die Staaten angeführt die bis jetzt einen gesetzlichen Achtstundentag haben.

Mexiko seit 1907
Uraguay seit 1907
Russland: Gesetz vom 29. Oktober/11. Nov. 17
Deutschland 23. November 18
Deutsch-Oesterreich 19. Dezember 18
Tschecho-Slowakischer Staat 19. Dezember 18
Jugo-Slawischer Staat 8. Januar 19
Norwegen: Nach Gesetz vom 14. August 18 darf die allgemeine Arbeitszeit eines Arbeiters 8 1/2 Stunden am Tage und 48 Stunden in der Woche nicht übersteigen. Das Gesetz hat Gültigkeit bis 12 Monate nach Abschluss eines allgemeinen Friedens.

---

[1]) Marx: Kapital. Bd. 1, S. 184, Stuttgart 1914.
[2]) Derselbe.

Luxemburg: Hat den Achtstundentag auf Grund eines Gesetzes vom 14. Dezember 19, der anwendbar ist auf Bergwerke, Erzgruben, Steinbrüche, Werkplätze, Hüttenwerke, Fabriken und solche Anstalten, die zu den gefährlichen und gesundheitsschädlichen und unbequemen Betrieben zählen, sowie auch die Betriebsanlagen, die bei der Arbeit Dampfkessel oder mechanische Motore verwenden. Ausgenommen ist der Eisenbahnbetrieb.

Schweden: Am 4. März 19 wurde ein Gesetz mit der Massnahme genehmigt, dass der Achtstundentag am 1. Juli 20 in Kraft trete und zunächst bis 31. Dez. 23 gelten soll.

Polen: Gesetz vom 28. Nov. 18. Es hat den reinen Achtstundentag und 6 Stunden Samstagsarbeit. Die Gesamtarbeitsdauer darf 46 Stunden nicht überschreiten.

Dänemark: Ergänzung zum Gesetz vom 29. April 1913 bestimmt, dass in kontinuierlichen Betrieben die Arbeitszeit 8 Stunden betragen soll. Bei Schichtwechsel ist 16-stündige Arbeitszeit erlaubt. In drei aufeinanderfolgenden Wochen darf die Arbeitszeit 160 Stunden nicht überschreiten.

Frankreich: Gesetzesvorlage über den Achtstundentag wurde von Kammer und Senat angenomman (Journal officiel 25. April 19). Dies erlassene Gesetz fand nach zehnmonatlicher Geltung nur eine beschränkte Anwendung. Namentlich fehlten noch die Erlasse des Staatsrats für die Ausführung in den einzelnen Gewerbezweigen, was eine Unzufriedenheit des Arbeiterbundes zur Folge hatte. Nach der K. Z. Nr. 242 1920 würde „Wenn es heute auf eine Abstimmung ankäme, das Gesetz in der neuen Kammer zweifellos nicht durchgehen“. Die K. Z. schreibt: Die Regierung wird es deshalb mit den Ausführungsbestimmungen nicht eilig haben.

Amerika: 6 amerikanische Einzelstaaten besitzen den gesetzlichen Achtstundentag für Frauen.
Die Einführung eines allgemeinen Achtstundentages ist von der amerikanischen Regierung offiziell abgelehnt worden. [1])

[1]) Uerdinger Echo vom 6. Mai 1920.

Sammlung des Materials vorliegender Arbeit und Methodik der Untersuchung.

Vor Eintritt in die Untersuchung über die Wirkung der achtstündigen Arbeitszeit ist es notwendig, sich über die beste Methode und die exakteste Beweisführung Klarheit zu beschaffen.

Das Wirtschaftsleben ist derartig vielgestaltig, die Produktionsmethoden sind in jedem Betrieb so verschieden, dass die deduktive Methode bei einem solchen Problem versagen muss. Hiermit ist keine Beweisführung möglich. Mit Hilfe der induktiven Methode muss Tatsachenmaterial herbeigeschafft werden. Dies kann auf schriftlichem oder auf mündlichem Wege erfolgen. Die mündliche Enquete ist aus den verschiedensten Gründen vorzuziehen. Eine mündliche Enquete ist zweckmässig, um manchen Unternehmer überhaupt für die Frage der achtstündigen Arbeitszeit zugänglich zu machen. Ein Unternehmer sagte mir, „Sie können sich wochenlang die technischen und kaufmännischen Betriebsorganisationen ansehen, aber die Frage der achtstündigen Arbeitszeit ist für mich undiskutabel“.

Auch kann bei mündlicher Enquete eine bessere Auseinandersetzung mit den betreffenden Fachleuten über den Zweck der Untersuchung und das Problem erfolgen. Vielfach ist mir vorgekommen, dass Unternehmer den „Achtstundentag“ verurteilten, aber in Wirklichkeit unter „Achtstundentag“ Arbeitsunlust verstanden, wie sich im Laufe des Gesprächs herausstellte. Ein Unternehmer sagte mir, „Ja, wenn die Arbeiter richtig arbeiten wollen, dann können sie meinetwegen den Sechsstundentag haben“.

Auch Voreingenommenheit wird durch mündliche Aussprache beseitigt. Die vorgefasste Meinung besteht vielfach, da die Frage der 8stündigen Arbeitszeit in den leidenschaftlichen Parteikampf hineingezogen worden ist. Allein die Tatsache, dass die Frage der 8stündigen Arbeitszeit von der Sozialdemokratie in Fluss gebracht wurde, bestimmt manchen Unternehmer rein gefühlsmässig, ohne sich überhaupt in eine nähere Untersuchung

einzulassen dazu den Achtstundentag abzulehnen. Teilweise werden infolge dieser Voreingenommenheit falsche Resultate angegeben. Ich konstatiere dies, ohne diesen Unternehmern die bona fides abzusprechen. Sie stehen eben zu sehr mitten in den Dingen und sind durch den Radikalismus mancher Arbeiter zu sehr erbittert. Diese Voreingenommenheit besteht auch in Arbeiterkreisen. Als ich mit dem Mitglied eines Betriebsrates (M. S.) einer Zuckerraffinerie über die Wirkung des Achtstundentages sprach, sagte mir der betr. Herr; „Sehen Sie sich die neutralen Tagesberichte über die Produktion an. Sie werden dann sehen, dass heute infolge grösserer Frische des Arbeiters [1]) mehr geleistet wird. Ich weiss es, ich stecke mitten im Betrieb.“ Ich untersuchte die Tagesberichte, nahm einen genügenden Zeitraum in Betracht, um die verschiedenen Qualitäten des Rohstoffes auszugleichen [2]), wählte Tage aus, an denen keine Stockungen im Betrieb entstanden, wie ungenügende Dampf- und Rohstoffzufuhr, Maschinendefekte usw. und fand, dass in der produktivsten Abteilung dieses Betriebes die absolute Leistung pro Stunde um 12% (von 51 Sack auf 45 Sack in der Stunde) zurückgegangen war, obwohl das Personal um 50% vermehrt worden war. Die Arbeitsintensität vor Einführung der 8 Stunden-Schicht (es bestanden vorher 10 stündige Schichten) zur Intensität bei 8 stündiger Arbeitszeit verhält sich somit wie 100 : 55. Ein Rückgang der Intensität von 45% war somit eingetreten.

Neben der Ueberwindung des Standpunktes „der Undiskutierbarkeit des Themas“ und der Beseitigung der Voreingenommenheit, ist es notwendig durch persönliche Fühlungsnahme mit den Unternehmern und Arbeitern ein gewisses Vertrauensverhältnis zu schaffen. Auf Grund dieses Vertrauensverhältnisses ist es möglich, den Unternehmer und den Arbeiter für das Problem zu interessieren und kritisch zu stimmen. Ein solches enges Verhältnis bahnt auch der Anwendung des diktatischen Prinzips einen besseren Weg. Tatsachen, die von einem Arbeitgeber vorgebracht wurden, können dem anderen Unternehmer unterbreitet

[1]) So steht es im Parteiprogramm.

[2]) Grobkörnige Ware schleudert sich besser als feinkörnige. Hierdurch kommen Schwankungen in der Produktion bis zu 300% vor.

werden. Die widersprechenden Ansichten sowohl der Arbeitgeber als auch der Arbeitnehmer müssen allen Beteiligten bekannt werden. Man muss versuchen, aus den widersprechenden Ansichten eine Harmonie der Meinungen zu schaffen, um so der Wirklichkeit näher zu kommen. Diese scharf angewandte diktatische Methode ist bei schriftlicher Enquete kaum möglich.

Der „ruhende Pol in der Erscheinungen Flucht“ ist der Werkmeister, der früher praktisch mitgearbeitet hat. Er hat Erfahrung, kennt die Anforderung der Arbeit an die Körper- und Geisteskraft, kennt die Ermüdungserscheinungen bei Arbeitsverrichtungen in der betreffenden Branche und steht den Problemen meistens am kühlsten gegenüber.

Neben diesen mehr oder minder generell wirkenden psychologische Einstellungen gibt es aber auch noch singulär wirkende psychologische Faktoren, die bei Schriftlichkeit der Enquete überhaupt nicht bewertet oder eliminiert werden könnnen.

So ist von Einfluss auf die Stellungnahme zum Achtstundentag vielfach die persönliche finanzielle Lage. Der Inhaber einer Exportfirma, der grosse Exportgewinne gemacht hat, ist leicht geneigt, dem Arbeiter den Achtsundentag zu „gönnen“. Solche Unternehmer führen an: „Der Achtstundentag habe sich ganz gut bewährt; aus sozialen Gründen sei er zu begrüssen. Der Arbeiter sei auch Mensch. Die Rentabilität sei nicht im geringsten beeinträchtigt worden“ (sie denken dabei an ihren Export-Valutagewinn, ohne jedoch die Zukunft zu berücksichtigen, wenn die Valutaverhältnisse sich stabilisiert haben, der deutsche Unternehmer beim Export nicht mehr mit wesentlich geringeren Löhnen, gemessen an der Valuta, als die ausländische Konkurrenz zu rechnen hat, und wieder ein chronischer Arbeitermangel wie vor dem Kriege besteht, verstärkt durch die achtstündige Arbeitszeit). So ist es möglich, dass der Unternehmer unter Umständen den Achtstundentag gutheisst, obwohl die achtstündige Arbeitszeit die Produktivität wesentlich gemindert hat und in normalen Zeiten die Rentabilität beeinträchtigen wird.

Anderseits wird ein Unternehmer, der gerade grössere Verluste erlitten hat, die achtstündige Arbeitszeit übertrieben

INTENTIONAL SECOND EXPOSURE

einzulassen dazu den Achtstundentag abzulehnen. Teilweise werden infolge dieser Voreingenommenheit falsche Resultate angegeben. Ich konstatiere dies, ohne diesen Unternehmern die bona fides abzusprechen. Sie stehen eben zu sehr mitten in den Dingen und sind durch den Radikalismus mancher Arbeiter zu sehr erbittert. Diese Voreingenommenheit besteht auch in Arbeiterkreisen. Als ich mit dem Mitglied eines Betriebsrates (M. S.) einer Zuckerraffinerie über die Wirkung des Achtstundentages sprach, sagte mir der betr. Herr; „Sehen Sie sich die neutralen Tagesberichte über die Produktion an. Sie werden dann sehen, dass heute infolge grösserer Frische des Arbeiters [1]) mehr geleistet wird. Ich weiss es, ich stecke mitten im Betrieb.“ Ich untersuchte die Tagesberichte, nahm einen genügenden Zeitraum in Betracht, um die verschiedenen Qualitäten des Rohstoffes auszugleichen [2]), wählte Tage aus, an denen keine Stockungen im Betrieb entstanden, wie ungenügende Dampf- und Rohstoffzufuhr, Maschinendefekte usw. und fand, dass in der produktivsten Abteilung dieses Betriebes die absolute Leistung pro Stunde um 12% (von 51 Sack auf 45 Sack in der Stunde) zurückgegangen war, obwohl das Personal um 50% vermehrt worden war. Die Arbeitsintensität vor Einführung der 8 Stunden-Schicht (es bestanden vorher 10 stündige Schichten) zur Intensität bei 8 stündiger Arbeitszeit verhält sich somit wie 100 : 55. Ein Rückgang der Intensität von 45% war somit eingetreten.

Neben der Ueberwindung des Standpunktes „der Undiskutierbarkeit des Themas“ und der Beseitigung der Voreingenommenheit, ist es notwendig durch persönliche Fühlungsnahme mit den Unternehmern und Arbeitern ein gewisses Vertrauensverhältnis zu schaffen. Auf Grund dieses Vertrauensverhältnisses ist es möglich, den Unternehmer und den Arbeiter für das Problem zu interessieren und kritisch zu stimmen. Ein solches enges Verhältnis bahnt auch der Anwendung des diktatischen Prinzips einen besseren Weg. Tatsachen, die von einem Arbeitgeber vorgebracht wurden, können dem anderen Unternehmer unterbreitet

[1]) So steht es im Parteiprogramm.

[2]) Grobkörnige Ware schleudert sich besser als feinkörnige. Hierdurch kommen Schwankungen in der Produktion bis zu 300% vor.

werden. Die widersprechenden Ansichten sowohl der Arbeitgeber als auch der Arbeitnehmer müssen allen Beteiligten bekannt werden. Man muss versuchen, aus den widersprechenden Ansichten eine Harmonie der Meinungen zu schaffen, um so der Wirklichkeit näher zu kommen. Diese scharf angewandte diktatische Methode ist bei schriftlicher Enquete kaum möglich.

Der „ruhende Pol in der Erscheinungen Flucht“ ist der Werkmeister, der früher praktisch mitgearbeitet hat. Er hat Erfahrung, kennt die Anforderung der Arbeit an die Körper- und Geisteskraft, kennt die Ermüdungserscheinungen bei Arbeitsverrichtungen in der betreffenden Branche und steht den Problemen meistens am kühlsten gegenüber.

Neben diesen mehr oder minder generell wirkenden psychologische Einstellungen gibt es aber auch noch singulär wirkende psychologische Faktoren, die bei Schriftlichkeit der Enquete überhaupt nicht bewertet oder eliminiert werden könnnen.

So ist von Einfluss auf die Stellungnahme zum Achtstundentag vielfach die persönliche finanzielle Lage. Der Inhaber einer Exportfirma, der grosse Exportgewinne gemacht hat, ist leicht geneigt, dem Arbeiter den Achtsundentag zu „gönnen“. Solche Unternehmer führen an: „Der Achtstundentag habe sich ganz gut bewährt; aus sozialen Gründen sei er zu begrüssen. Der Arbeiter sei auch Mensch. Die Rentabilität sei nicht im geringsten beeinträchtigt worden“ (sie denken dabei an ihren Export-Valutagewinn, ohne jedoch die Zukunft zu berücksichtigen, wenn die Valutaverhältnisse sich stabilisiert haben, der deutsche Unternehmer beim Export nicht mehr mit wesentlich geringeren Löhnen, gemessen an der Valuta, als die ausländische Konkurrenz zu rechnen hat, und wieder ein chronischer Arbeitermangel wie vor dem Kriege besteht, verstärkt durch die achtstündige Arbeitszeit). So ist es möglich, dass der Unternehmer unter Umständen den Achtstundentag gutheisst, obwohl die achtstündige Arbeitszeit die Produktivität wesentlich gemindert hat und in normalen Zeiten die Rentabiltät beeinträchtigen wird.

Anderseits wird ein Unternehmer, der gerade grössere Verluste erlitten hat, die achtstündige Arbeitszeit übertrieben

verurteilen. Von Einfluss auf die Stellungnahme ist auch gute oder schlechte Laune, Sonnenschein oder Regenwetter.

Neben diesen psychologischen Faktoren, die mehr oder minder zufällig sind, gibt es aber auch sachliche Erwägungen die den Unternehmer dahin drängen, vielfach gegen seine innerste unbewusste Ueberzeugung ein sachlich falsches Urteil zu fällen. So stellte ich bei dem Inhaber einer Firma mit 300 Arbeitern fest, dass der Inhaber sich hauptsächlich gegen den Achtstundentag wandte, weil der zweimalige Schichtwechsel anstatt des einmaligen Schichtwechsels innerhalb 24 Stunden, ihm, der persönlich Tag für Tag den Betrieb leitete, erheblich mehr Arbeit verursachte. Die persönliche Kontrolle über den Betrieb entglitt den Händen des Unternehmers. Zudem vergrösserte sich bei zweimaligem Schichtwechsel die Möglichkeit des Diebstahls, die in dem Betrieb, der zur Nahrungs- und Genussmittel-Industrie gehörte, schon an und für sich bei den heutigen Verhältnissen erheblich gross war.

Im Facit kann man somit feststellen, dass die mündliche Enquete bei vorliegendem Problem der schriftlichen weit überlegen ist, ja, dass die schriftliche Enquete zum Teil keine Beweisführung erlaubt.

Aus diesen Erwägungen heraus wurde bei vorliegenden Untersuchungen die mündliche Enquete gewählt.

Die Methodik muss darauf hinzielen, eine exakte Vergleichsbasis zu schaffen. Die Produktivität der industriellen Arbeiten ist nicht allein abhängig von der Arbeitsdauer, sondern auch von der Methode der Entlöhnung. Von starkem Einfluss ist die Anwendung eines Zeit- oder eines Akkordlohnes [1]). Die Mehrleistung bei Akkordlohn betrug gegenüber der Leistung bei Zeitlohn im Frieden meistens 30%. Um eine Vergleichsbasis zu schaffen, ist es deshalb notwendig, Arbeitsleistungen zu messen, die auf Grund einer gleichen Löhnungsmethode ausgeführt wurden. Heute versagt jedoch vielfach ein Vergleich selbst bei der gleichen Löhnungsmethode z. B. Akkordlohn. Denn heute wird der Akkordsatz nicht mehr mit autoritativer Gewalt von dem Unter-

[1]) D. Schloss: Entlöhnungsmethoden, S. 68.

nehmer bezw. Meister festgestellt, sondern die Arbeiterschaft setzt mitunter die Akkordsätze fest. Sie erzwingt „ihren Akkordsatz". So ist es möglich, dass Betriebe mit fleissigen Arbeitern und Zeitentlohnung mehr leisten als andere Betriebe mit radikalen Arbeitern, die Akkordlohn haben. Um eine Vergleichsbasis zu schaffen, ist es deshalb notwendig zu untersuchen, von wem der Akkordsatz festgestellt wurde.

Zur Herstellung einer Vergleichsbasis muss weiter die Qualifizierung der Arbeiter, die Qualität der Rohprodukte die gleiche sein. Auch muss die Arbeitsleistung am selben Produkt gemessen werden.

Ausser diesem Vergleich der Arbeitsleistungen bei der früheren bezw. der jetzigen 8 stündigen Arbeitszeit auf Grund einer Vergleichsbasis ist ein weiterer absoluter Vergleich der Arbeitsleistungen mitunter möglich durch Messung des Teils der Schicht, dessen Intensität durch den Gang der Maschine bedingt ist. Wurden z. B. bei 10 stündiger Arbeitszeit 10 Produktionseinheiten hergestellt, und ist bei dieser Arbeitsintensität die Leistung während 90% der Schichtzeit durch den Gang der Maschine bedingt, so ist es unmöglich, in der kürzeren Arbeitszeit die frühere Arbeitsleistung zu erreichen. Die Härte des verarbeitenden Objektes stellen die Grenze der Intensität dar. [1])

[1]) Die Zerlegung von Arbeitsverrichtungen in manuelle und maschinelle Arbeit z. B. bei Dreharbeiten mit Hilfe einer Knipsuhr, war dem Verfasser infolge des Widerstandes der Arbeiter nicht möglich.

Die Wirkung der achtstündigen Arbeitszeit.

In der Anilinfarbenfabrikation und bei der Chromofenarbeit.

Wohl keine Industrie hat sich so scharf gegen den Achtstundentag gewandt wie die chemische Branche. Chemische Produktionen können eben nicht in jedem Stadium unterbrochen werden, was wohl in Industrien der Fall ist, die eine rein physikalisch-mechanische Umwandlung des Materials bewirken. Wegen der Unmöglichkeit der Unterbrechung der Produktion in jedem beliebigen Stadium werden die nichtkontinuierlichen Betriebe der chemischen Industrie stärker durch den Achtstundentag belastet als die kontinuierlichen Betriebe. Die chemischen Prozesse lassen sich auch nicht kommandieren. Die Intensität der Arbeit ist also im allgemeinen unabhängig von dem Arbeiter, zumal der chemische Betrieb ein geschlossenes Ganzes bildet und die Nebenarbeiten zeitliche Funktion der eigentlichen Prozesse sind. Füllt ein chemischer Prozess nicht die ganze Schicht aus, so kann die überbleibende Zeit meistens nicht mit Nebenarbeiten ausgefüllt werden. Bei Prozessen, die sich in 8 Stunden erledigen lassen, wirkt deshalb in nicht kontinuierlichen Betrieben eine 10 Stundenschicht extensiv, eine 8 Stundenschicht intensiv. Ein solcher Ausnahmefall besteht bei der Fabrikation von Goldorange oder Naphtolorange. In Folgendem sei kurz die zeitliche Aufeinanderfolge der Produktionsstufen des Naphtolorange-Prozesses geschildert[1]): Am ersten Tage werden die

[1]) Fabrikation von Goldorange. Dieser Azofarbstoff ist die Kombination von Sulfanilsäure mit β-Naphtol. Der Prozess zerfällt in folgende Stufen:
Anilin wird zu Sulfanilsäure
1. durch Behandeln mit Schwefelsäure umgewandelt.
2. β-Naphtol wird in Natronlauge gelöst.
3. Sulfanilsäure wird durch Behandlung mit Nitrit und Salzsäure in die Diazoverbindung umgewandelt.
4. Die unter 3 entstandene Diazoverbindung wird mit der unter 2 bereiteten alkalischen β-Naphtollösung kombiniert zum Farbstoff. Der Farbstoff wird gepresst und getrocknet.

Materialien herbei geschafft, verwogen, die Substanzen werden erhitzt und bleiben bis zum nächsten Tag stehen. Noch am selben Tage findet die Kuppelung der am Tage vorher gelösten und verarbeiteten Substanzen in einem Kessel in der Erde statt. Dieser Vorgang dauert 4 Stunden. Der Farbstoff wird mit Luft in Pressen gedrückt. Alle diese Arbeiten, die früher in 10 Stunden geleistet wurden, werden heute in 8 Stunden ausgeführt.

Am nächsten Tag werden die Laugen durch Eis gekühlt, dann beginnt das Diazotieren[1]) und Sulfonieren[2]). Der andere Komponent β-Naphtol wird in Natronlauge gelöst. In den Pausen werden die Lösungen für den folgenden Prozess hergestellt. Auch diese Arbeiten, die früher 10 Stunden in Anspruch nahmen, werden heute in 8 Stunden ausgeführt.

Am Tage darauf erfolgt die Kuppelung in einem 4 Stunden dauernden Prozess. Um den Farbstoff in feinkristallinische Form zu bringen, läuft der Farbstoff über Walzen. Am folgenden Tag wird der Farbstoff fertig gepresst. Die Arbeit an der Presse ist reine Betriebskontrolle und wird von Arbeitern während der Schicht als Nebenarbeit verrichtet. Der Farbstoff wird dann getrocknet und gemahlen. Die Mühlen laufen ununterbrochen, können deshalb in 8 Stunden nicht das Quantum mahlen wie früher in 10 Stunden. Das Mahlen des Quantums durch die frühere Mühlenanzahl durch Einlegung einer Nachtschicht alle 4 Tage ist ökonomisch unmöglich, denn hierzu wäre eine besondere Arbeitskraft notwendig, die 3 Tage im Betrieb keine Arbeit fände und nur[3]) jede 4. Nacht arbeiten müsste.

Der Naphtolprozess zerfällt also zeitig in folgende Stufen, und bei wiederkehrendem Prozess findet folgende zeitliche An-

[1]) Bereits fertige Sulfanilsäure, in Bottiche gepumpt, wird mit Eis gekühlt und durch Zufliessenlassen einer Nitritlösung diazotiert.

[2]) Anilin wird durch Schwefelsäure bei 180 Grad erhitzt und sulfoniert.

[3]) Urlauber könnten evtl. die Nachtarbeit jede 4. Nacht ausführen. Dies geschieht auch hin und wieder in Betrieben, obwohl es ein Verstoss gegen die Tarifverträge ist.

einanderreihung der einzelnen Prozesse statt. [1])

1. Tag.	2. Tag.	3. Tag.
I. Lösen ⟶	II. Diazotieren ⟶	III. Kuppeln
II. Diazotieren ⟶	III. Kuppeln	I. Lösen
III. Kuppeln	I. Lösen ⟶	II. Diazotieren

Bei der Fabrikation von Goldorange erfolgt trotz der achtstündigen Arbeitszeit eine glatte Teilung des Gesamtproduktionsprozesses in Einzelprozesse, die 8 Stunden in Anspruch nehmen. Der Turnus der Fabrikation wird nicht beeinträchtigt. Auch bei Prozessen, die länger als 8 Stunden dauern, ist eine glatte Teilung des Gesamtproduktionsprozesses mitunter möglich. Zwölfstündige Schichten wurden früher meist durch Ueberstunden bewältigt. Bei Prozessen, die 13 bis 17 Stunden dauern, und die früher in extensiver Arbeit in zwei Schichten vollendet wurden, (vorausgesetzt, dass nicht die Möglichkeit bestand, einen 7 bis 3 stündigen Prozess anzugliedern) da der Turnus der Fabrikation eingehalten werden musste, ist ebenfalls durch den Achtstundentag kein Produktionsrückgang eingetreten. Früher wurden die Arbeiten von Arbeitern, deren Arbeitszeit in einander übergriff, ausgeführt. Heute sind die Arbeitszeiten zeitlich auseinandergerissen. Die Schichten greifen weniger stark ineinander über, wodurch eine Intensivierung der Arbeit notwendig wird.

So ergibt sich eine glatte, nicht produktivitätsmindernde Teilung des Gesamtprozesses in tägliche Einzelprozesse bei Prozessen, die 8 Stunden, und Prozesse, die 13 bis 17 Stunden dauern, und bei welchen früher wegen des Einhaltens des Optimums eine Intensivierung unmöglich war. Eine glatte Teilung der Produktion ist jedoch auch möglich bei allen ununterbrochen laufenden Prozessen, so bei Chromofenarbeiten. Die Herabsetzung

---

[1]) Durch Anwendung einer besonderen Kühlvorrichtung (Kühlschlange) die grosse Wassermengen beansprucht, ist die Kühlung der Lösungen und die darauffolgende Diazotierung an einem Tag möglich. Der Mehraufwand an Sachkapital würde eine weitere Intensivierung der Arbeit und das Ausfüllen noch bestehender Pausen bewirken, sodass der Naphtolorangeprozess in 2 Tagen beendigt ist.

der Arbeitszeit bei diesen Arbeiten von 12 auf 8 Stunden gestaltete sich volkswirtschaftlich günstig.

Die Herabsetzung der Arbeitszeit von 12 auf 8 Stunden in der untersuchten Chromfarbenfabrik erfolgte im Jahre 1912. Bis 1912 wurden die Oefen dieses Werkes durch je 4 Arbeiter, in einer Schicht also zusammen 8 Arbeiter, innerhalb 24 Stunden ausgeführt bei je 12 stündiger Schicht. Aus sozialen und hygienischen Gründen, auch infolge der guten Erfahrungen mit der 8 stündigen Schicht in Blei- und Zinkhütten, führte die Firma den Achtstundentag ein. Die Arbeit an diesen Oefen ist zwar nicht eine andauernde. Es kommen ziemlich grosse Pausen vor. Doch die Hitze ist bedeutend. Bei Einführung der 8 Stundenschicht arbeiteten je 2 Arbeiter je 8 Stunden, also 6 innerhalb 24 Stunden. 3 Arbeiter für eine Schicht einzustellen, wäre unwirtschaftlich, da 3 Arbeiter nicht Hand in Hand arbeiten können, was für eine intensive Arbeit, verbunden mit Arbeitsteilung, notwendig ist. Das Einstellen von 2 Arbeitern für eine Schicht an den Oefen anstelle der 4 Arbeiter hatte eine Zusammendrängung der tatsächlichen Arbeitszeit zur Folge. Die unfreiwilligen Pausen wurden geringer, der Kräfteverbrauch, der durch Betriebseinflüsse (Hitze) während der unproduktiven Pausen „Leerlauf“ in Hinsicht auf die Produktion, aber eine Abnutzung der Arbeitskraft im Hinblick auf den Kräfteverbrauch war, wurde bedeutend gemindert. Bei Einführung der 8 Stundenschicht wurde den Arbeitern der frühere Lohn zuerkannt. Infolge der 8 stündigen Arbeitsschicht trat eine Produktionsminderung innerhalb 24 Stunden ein. Sie schwankte zwischen 5 bis 10% je nach der Jahreszeit. Im Sommer machte sich beim 3 Schichtensystem (Wechselung um 6 Uhr morgens, 2 Uhr mittags und 10 Uhr abends) der Schichtwechsel um 2 Uhr schädigend bemerkbar. Die Leute nahmen während des Hinganges zur Fabrik eine Menge Getränke zu sich, und erschlafften durch den Gang zur Fabrik während einer der heissesten Stunden des Tages.

Obwohl die Gesamtproduktivität innerhalb 24 Stunden sank, stieg die Arbeitsintensität infolge Verringerung der Arbeiterzahl; denn früher produzierten 8 Mann 80 Einheiten, jetzt 6 Mann 72 bis 75 Einheiten, es trat somit eine Steigerung der Intensität

von 20—25 % ein [1]). Allerdings war die Ausbeute an Chrom aus den Erzen etwas zurückgegangen. Deswegen und wegen der geringeren Leistung der Oefen innerhalb 24 Stunden ergab sich trotz Kompensation durch den ersparten Lohn des 7. und 8. Arbeiters ein geringfügiges finanzielles Minus für den Betrieb, was jedoch für die Gesamtrentabilität des Werkes unbedeutend war. Volkswirtschaftlich ist die Achstundenschicht auf jeden Fall zu begrüssen. Die 12stündige Arbeitszeit der Ofenarbeiter hatte, da die Arbeit allgemein als zulange und schädigend empfunden wurde, ein häufiges Wechseln der Arbeiter zur Folge. Nun sind die Arbeiter, die längere Zeit in einem Chrombetrieb arbeiten, gegen Chromvergiftungen in gewissem Grade immun. Da die 8stündige Arbeitszeit mit zur Sesshaftmachung des Arbeiters beiträgt, müssen sich Chromvergiftungen uud gesundheitliche Schädigungen vermindern. Der Leiter des betreffenden Betriebes betonte deshalb sehr, dass man nicht den Augenblickserfolg sondern die Dauerwirkung betrachten müsse. Als Dauerwirkung zeigt sich, dass die 8stündige Arbeitszeit Oekonomie in der Ausnutzung der menschlichen Arbeitskraft ist, denn eine 12stündige Arbeitszeit bei der Friedensintensität mehrere Jahre hindurch war Ueberarbeit, die frühzeitig die Arbeitskraft des Arbeiters untergrub. Die Oekonomie in der Ausnutzung der menschlichen Arbeitskraft ist besonders für eine Volkswirtschaft wie die deutsche notwendig, die vor dem Kriege chronischen Arbeitermangel hatte.

Neben dieser glatten reibungslosen Teilung des Produktionsprozesses gibt es eine unglatte Teilung des Gesamtprozesses bei Anwendung von achtstündigen Schichten.

Aus der oben geschilderten Produktion von Naphtolorange ist ersichtlich, dass der Turnus der Produktion genau eingehalten werden muss, wenn man grössere Arbeitspausen und das Brachliegen von Maschinen und Apparaten vermeiden will.

Lassen sich die Prozesse nicht in der verkürzten Schicht ausführen, dann tritt bei Durchführung des Achtstundentages eine bedeutende Minderung der Produktivität gemessen an der Kopfzahl der Arbeiterschaft ein. Um den Turnus der Fabrikation einzuhalten, ist das Einstellen weiterer Arbeiter notwendig. Das ist vielfach der Fall. So dauert das Fuchsinschmelzen von 4 Uhr nachmittags bis 2—3 Uhr nachmittags des folgenden Tages Die Arbeitszeit ohne Pausen beträgt somit 18—19 Stunden. Der Prozess konnte bei einer Zehnstundenschicht durch 2 Arbeiter ausgeführt werden. Bei Achtstundenschicht sind für diesen Prozess 3 Arbeiter notwendig. Bei gleicher Lohnhöhe trotz Achtstundenschicht tritt somit durch Erhöhung der Lohnkosten um 33 % eine Verteuerung des Produktes ein. Der Sulfanilsäureprozess dauert 10 Stunden. Um bei Achtstundenschicht den Prozess durchführen zu können, ist es notwendig, dass ein Arbeiter anstatt 7 Uhr morgens seine Arbeit um 9 Uhr beginnt, und so 2 Stunden länger arbeitet als die übrigen Arbeiter, um den Prozess zuendeführen zu können. Der späterkommende Arbeiter kann jedoch von 7—9 nicht einfach ausfallen. Er muss durch eine Hilfskraft, meistens einen ungelernten Arbeiter, ersetzt werden. Dieser Hilfsarbeiter findet nicht in den weiteren 6 Stunden der Schicht volle Beschäftigung.

Der Trocknungsprozess von 700 kg Goldorange dauert 10 Stunden. Bei 10stündiger Schicht kann er von 1 Arbeiter ausgeführt werden, bei 8stündiger Schicht sind hierzu 2 Arbeiter notwendig. Der 2. Arbeiter findet evtl. nur eine Beschäftigung von 2 Stunden am Tage. Eine Beschleunigung des Trocknens ist bei dem heutigen Stand der Technik nicht möglich. Wird der Prozess beschleunigt, so wird die Farbe nicht genügend getrocknet und verschmiert.

Die schädlichen Wirkungen der 8stündigen Arbeitszeit suchte man zu kompensieren durch Gegenmittel. Als erstes Gegenmittel kommt die Vergrösserung des Quantums, das in einem Produktionsprozess verarbeitet wird, in Betracht. Grundsächlich geht die Chemie heute von der Ansicht aus, dass das Quantum beliebig vermehrt werden kann. Die Möglichkeit der Intensivierung der Arbeit durch Vergrösserung des Quantums ist abhängig von der Grösse der vorhandenen Bottiche und Apparate, die augenblicklich nicht durch grössere Dimensionen ersetzt werden können, und von der Produktionskonkurrenz (nicht Ab-

[1]) Vgl. Fromont: Une Experience Industrielle de reduction de la Journée de Travail, Brüssel 1906.

INTENTIONAL SECOND EXPOSURE

von 20—25 % ein[1]). Allerdings war die Ausbeute an Chrom aus den Erzen etwas zurückgegangen. Deswegen und wegen der geringeren Leistung der Oefen innerhalb 24 Stunden ergab sich trotz Kompensation durch den ersparten Lohn des 7. und 8. Arbeiters ein geringfügiges finanzielles Minus für den Betrieb, was jedoch für die Gesamtrentabilität des Werkes unbedeutend war. Volkswirtschaftlich ist die Achstundenschicht auf jeden Fall zu begrüssen. Die 12stündige Arbeitszeit der Ofenarbeiter hatte, da die Arbeit allgemein als zulange und schädigend empfunden wurde, ein häufiges Wechseln der Arbeiter zur Folge. Nun sind die Arbeiter, die längere Zeit in einem Chrombetrieb arbeiten, gegen Chromvergiftungen in gewissem Grade immun. Da die 8stündige Arbeitszeit mit zur Sesshaftmachung des Arbeiters beiträgt, müssen sich Chromvergiftungen uud gesundheitliche Schädigungen vermindern. Der Leiter des betreffenden Betriebes betonte deshalb sehr, dass man nicht den Augenblickserfolg sondern die Dauerwirkung betrachten müsse. Als Dauerwirkung zeigt sich, dass die 8stündige Arbeitszeit Oekonomie in der Ausnutzung der menschlichen Arbeitskraft ist, denn eine 12stündige Arbeitszeit bei der Friedensintensität mehrere Jahre hindurch war Ueberarbeit, die frühzeitig die Arbeitskraft des Arbeiters untergrub. Die Oekonomie in der Ausnutzung der menschlichen Arbeitskraft ist besonders für eine Volkswirtschaft wie die deutsche notwendig, die vor dem Kriege chronischen Arbeitermangel hatte.

Neben dieser glatten reibungslosen Teilung des Produktionsprozesses gibt es eine unglatte Teilung des Gesamtprozesses bei Anwendung von achtstündigen Schichten.

Aus der oben geschilderten Produktion von Naphtolorange ist ersichtlich, dass der Turnus der Produktion genau eingehalten werden muss, wenn man grössere Arbeitspausen und das Brachliegen von Maschinen und Apparaten vermeiden will.

Lassen sich die Prozesse nicht in der verkürzten Schicht ausführen, dann tritt bei Durchführung des Achtstundentages eine bedeutende Minderung der Produktivität gemessen an der Kopf-

[1]) Vgl. Fromont: Une Experience Industrielle de reduction de la Journée de Travail, Brüssel 1906.

zahl der Arbeiterschaft ein. Um den Turnus der Fabrikation einzuhalten, ist das Einstellen weiterer Arbeiter notwendig. Das ist vielfach der Fall. So dauert das Fuchsinschmelzen von 4 Uhr nachmittags bis 2—3 Uhr nachmittags des folgenden Tages Die Arbeitszeit ohne Pausen beträgt somit 18—19 Stunden. Der Prozess konnte bei einer Zehnstundenschicht durch 2 Arbeiter ausgeführt werden. Bei Achtstundenschicht sind für diesen Prozess 3 Arbeiter notwendig. Bei gleicher Lohnhöhe trotz Achtstundenschicht tritt somit durch Erhöhung der Lohnkosten um 33 % eine Verteuerung des Produktes ein. Der Sulfanilsäureprozess dauert 10 Stunden. Um bei Achtstundenschicht den Prozess durchführen zu können, ist es notwendig, dass ein Arbeiter anstatt 7 Uhr morgens seine Arbeit um 9 Uhr beginnt, und so 2 Stunden länger arbeitet als die übrigen Arbeiter, um den Prozess zuendeführen zu können. Der späterkommende Arbeiter kann jedoch von 7—9 nicht einfach ausfallen. Er muss durch eine Hilfskraft, meistens einen ungelernten Arbeiter, ersetzt werden. Dieser Hilfsarbeiter findet nicht in den weiteren 6 Stunden der Schicht volle Beschäftigung.

Der Trocknungsprozess von 700 kg Goldorange dauert 10 Stunden. Bei 10stündiger Schicht kann er von 1 Arbeiter ausgeführt werden, bei 8stündiger Schicht sind hierzu 2 Arbeiter notwendig. Der 2. Arbeiter findet evtl. nur eine Beschäftigung von 2 Stunden am Tage. Eine Beschleunigung des Trocknens ist bei dem heutigen Stand der Technik nicht möglich. Wird der Prozess beschleunigt, so wird die Farbe nicht genügend getrocknet und verschmiert.

Die schädlichen Wirkungen der 8stündigen Arbeitszeit suchte man zu kompensieren durch Gegenmittel. Als erstes Gegenmittel kommt die Vergrösserung des Quantums, das in einem Produktionsprozess verarbeitet wird, in Betracht. Grundsächlich geht die Chemie heute von der Ansicht aus, dass das Quantum beliebig vermehrt werden kann. Die Möglichkeit der Intensivierung der Arbeit durch Vergrösserung des Quantums ist abhängig von der Grösse der vorhandenen Bottiche und Apparate, die augenblicklich nicht durch grössere Dimensionen ersetzt werden können, und von der Produktionskonkurrenz (nicht Ab-

satzkonkurrenz) der einzelnen deutschen Farbwerke. Schon in Friedenszeiten war bei einzelnen Produkten eine Vergrösserung des Quantums technisch möglich, aber ökonomisch nicht durchführbar, wegen der Produktionskonkurrenz. Die Möglichkeit einer zukünftigen dauernden Intensivierung der Arbeit durch Vergrösserung des in einem Prozess verarbeiteten Quantums ist bedingt durch die Organisation der chemischen Industrie. Es ist deshalb notwendig, um die Möglichkeit einer Intensivierung zu prüfen, sich über die Organisation der chemischen Industrie Klarheit zu verschaffen. Vor 1905 zerfiel die chemische Industrie in eine Zahl von Kartellen. 1905 schlossen sich drei der grössten Anilinfabriken, nämlich die Badische Anilin- und Sodafabrik in Ludwigshafen, die Farbfabrik vorm. Bayer & Co. und die Akt.-Ges. für Anilinfabrikation zu einer Interessengemeinschaft zusammen. Sie bildeten einen Pool, je 43 % des Gesamtgewinns [1]) kam an die beiden ersteren Werke, 14 % an das letztere Werk zur Verteilung. Bald darauf syndizierten sich unter ähnlichen Bedingungen die Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brünning in Hoechst und die Firma Leopold Casella & Co. in Mainkur bei Frankfurt. Diese beiden Firmen erwarben gemeinschaftlich eine dritte Firma Kalle & Co. A.-G. in Biebrich. Zwischen diesen beiden Interessengemeinschaften entbrannte, soweit nicht Kartelle dies hinderten, der Konkurrenzkampf. Der Weltkrieg, der die deutsche Konkurrenz ausschaltete und die ausländische Fabrikation wegen der hohen Farbpreise erstarken liess, zwang die beiden I.-G. sich 1916 zu einer einzigen I.-G. zu vereinigen. Die I.-G. ist auf die Dauer von 50 Jahren abgeschlossen; sie hat ebenfalls einen Pool. Ihr traten die Chemische Fabrik Griesheim A.-G. und die Chemische Fabrik vormals Weiler ter Meer A.-G. in Uerdingen bei. Die I.-G. sucht die Konkurrenzfähigkeit durch Austausch von Direktoren und Austausch technischer Erfahrungen zu erhöhen. Jedoch sind die einzelnen Werke in ihrer technischen Tätigkeit, ebenso im Erwerb von Patenten selbständig. Der selbständige Patenterwerb ist im allgemeinen zu begrüssen.

[1]) Von dem Bruttogewinn der einzelnen Gesellschaften wird abgezogen die Tantieme für den Vorstand. Der übrigbleibende Gewinn fliesst in den Pool.

Er fördert eine Spezialisation der Fabrikation und verhindert eine Produktionszersplitterung, [1]) die die Selbstkosten erhöhen würde. Patente dagegen, die nicht auf eine Spezialisation der Fabrikation hindrängen, die allgemein angewandte chemische Prozesse verbessern, würden zweckmässig durch die I.-G. erworben. Der technische Fortschritt würde hierdurch nicht erlahmen, denn die Erfindungen in der chemischen Industrie sind mehr ein Ausfluss stiller Gelehrtenarbeit, eine Folge des Wissensdranges, als eine Folge des Gewinnstrebens. Zudem würde die ausländische Konkurrenz ein Drücken des von der I.-G. an den Erfinder zu zahlenden Entgeltes verhindern. Auch auf dem Gebiet der Betriebsvereinheitlichung ist die I.-G. ausbaufähig. Trotz aller Differenzierung in der Produktion, besteht eine Zersplitterung. So wird Naphtolgelb, eine standardisierte Handelsware, hauptsächlich von zwei amerikanischen, zwei französischen, drei schweizerischen und den 8 deutschen Firmen: Badische Anilin- und Sodafabrik, Gesellschaft für Anilinfabrikation, Farbwerk vorm. Meister Lucius & Brünning, Leopold Casella & Co., Frankfurt, Leipziger Anilinfabrik Bayer & Kegel, Bayer, Leverkusen, Griesheim-Electron und dem Farbwerk Mülheim vorm. A. Leonhard hergestellt. [2]) Hier liegt Unwirtschaftlichkeit vor. Nach jahrzehntelanger Erfahrung geht die Chemie, wie schon oben gesagt, heute von der Voraussetzung aus, dass das Quantum, welches in einem Prozess verarbeitet wird, beliebig vermehrt werden kann. Wo dieses Prinzip noch technisch unmöglich ist, sucht sie es durch technischen Fortschritt zu ermöglichen. Bei vergrössertem Quantum sind die Betriebskosten stark degressiert, somit sind die Betriebskosten pro Produktionseinheit geringer. Wegen der Produktionszersplitterung konnte vor dem Kriege (und in dieser Hinsicht hat die I.-G. nichts geändert) mitunter nicht das technisch mögliche Maximalquantum verarbeitet werden, obwohl die Ausmasse der Fabrikanlagen es erlaubt hätten. Eine Zusammen-

[1]) Die Differenzierung wird erleichtert durch die zahlreichen Farbnuancen. Schulze: Farbtabellen: zählt etwa 1000 im Handel befindliche Standardfarben auf. Die Firma Meister Lucius & Brünning stellte 1913 e'wa 11000 Farbstoffe her. (Festschrift der Firma).

[2]) Naphtolgrün, ebenfalls ein Standardfarbstoff, wird dagegen nur von Weiler ter Meer hauptsächlich hergestellt. Schulze: Farbtabellen.

fassung der zersplitterten Produktion durch die I.-G. und Ueberweisung der einzelnen Produktionen an die einzelnen Werke auf Grund einer vorherigen Vereinbarung wird die Selbstkosten senken. Hemmend auf die Betriebsvereinheitlichung wirkt der Widerstand des in den Apparaten und Maschinen steckenden Kapitals. Die Betriebsvereinheitlichung ist deshalb nicht von heute auf morgen durchführbar. Ein weiteres hemmendes Moment für die Betriebsvereinheitlichung ist die ausländische Konkurrenz. Die Betriebsvereinheitlichung lässt sich am vorteilhaftesten bei Standardfarbstoffen, bei Massenproduktion, herstellen. Gerade in diesen Farbstoffen erstarkte die ausländische Konkurrenz. Die deutsche Farbenindustrie tendiert deshalb zur Fabrikation feinerer Farbennuancen. Bei diesen feineren Farbennuancen ist jedoch die Betriebsvereinheitlichung nicht so gut durchführbar.

Die Betriebsvereinheitlichung, die heute schon teilweise durchführbar wäre, wird nicht in die Tat umgesetzt, weil man hierdurch die Lage der Beamten (Chemiker) und Arbeiter unter Umständen erschüttern würde, denn die Betriebsvereinheitlichung erspart Arbeitskräfte und würde ein Ueberangebot von Arbeitskräften für die chemische Industrie hervorrufen.

Nicht allein weltwirtschaftliche und soziale Momente hemmen die Betriebsvereinheitlichung, sondern auch technische Momente kommen hier in Betracht. In folgendem mögen einige hemmende Momente erwähnt werden. Bei Sulfierung von Nitrobenzol wird Oleum unter Kühlung vorgelegt. Hierbei entwickelt sich eine lebhafte Wärme, die wiederholt in dem untersuchten Betrieb zu Explosionen führte. Bei Erhöhung des Oleums auf das dreifache Quantum sind nicht nur ausserordentliche Kühlvorrichtungen notwendig, die die Selbstkosten progressiv steigern, sondern ausserdem vergrössert sich die Explosionsgefahr. Die Wirkung der Explosion ist naturgemäss stärker, je grösser das Quantum ist. Aehnlich liegen die Verhältnisse bei den Autoklaven, d. s. Gefässe die unter Druck erhitzt werden.[1]) In jahrzehntelangem technischen Fortschritt ist

[1]) Autoklaven sind nach der Definition der Berufsgenossenschaft: Druckgefässe für Drucke über 15 Atm. Die Drucke können wie beim Haber-Ammoniak-Prozess bis 100 Atm. betragen.

es gelungen, den Rauminhalt der Autoklaven von 3 cbm auf das 8fache auf 24 cbm zu steigern. Die Herstellung grösserer Autoklaven ist bei dem heutigen Stand der Technik unmöglich. Auch bei manchen Oxydationsprozessen ist bei den heutigen Produktionsmethoden nicht immer eine Vergrösserung des Quantums möglich. Wenn das Material nicht in einer bestimmten Zeit in den Bottich gelangt, entstehen Nebenoxydationen, die entweder den Farbstoff vernichten, indem z. B. das Material, das durch Oxydation in eine leuchtend grüne Farbe verwandelt werden soll, eine schmutzige schwärzliche Färbung erhält, oder aber die Qualität des Produkts beeinträchtigen. Nach dem Waffenstillstand 1918 hat man, als die Welt nach Farben hungerte, als alle Läger der Welt leer waren, vielfach versucht, das Quantum zu verdoppeln und hierbei diese Erfahrungen gemacht. Bei Produkten, bei denen nur eine Verschlechterung der Qualität eintrat, hat man trotzdem die Verdoppelung des Quantums durchgeführt. Der Konsument sah weniger auf Qualität, er verlangte nur Farbe.

Bei der Intensivierung der Arbeit durch Vergrösserung des Quantums liegen somit noch grosse Entwicklungsmöglichkeiten vor, die bei der Intensivierung durch Parallelisierung von Prozessen nicht bestehen. Die Vorbereitungsarbeiten und die Einfüllungsarbeiten beanspruchen die ganze Aufmerksamkeit eines Arbeiters. Er kann nicht zu gleicher Zeit einen Bottich füllen und einen anderen Prozess kontrollieren. Wohl kann, wenn der eigne Prozess in das Stadium der Betriebskontrolle angekommen ist, mitunter die Kontrolle eines anderen Prozesses übernommen werden. Dies ist aber meistens nicht nötig, da zur Betriebskontrolle die Arbeiter, die an diesem Prozess beteiligt sind, vorhanden sind und nicht anderweitig beschäftigt werden können. Wo eine Uebernahme der Betriebskontrolle möglich und zweckmässig war, bestand sie meistens schon vor Einführung des Achtstundentages.

Ein weiteres Gegenmittel besteht in einer derartigen Anordnung der Produktion, dass, wenn ein Prozess nicht die ganze Schicht ausfüllt, die übrigbleibende Zeit durch Anreihung eines kürzeren Prozesses ausgefüllt wird. Bei einzelnen Prozessen ist nämlich gleichzeitig mit Einführung des Achtstundentages (aber nicht

hierdurch verursacht) ein Senken der Dauer erfolgt. Die Arbeiter verzögerten vielfach die Arbeiten, um gut bezahlte Ueberstunden machen zu können. Arbeiten, die früher in 10—12 Stunden erledigt wurden, werden heute vielfach in 8 Stunden ausgeführt. Der Arbeiter hat heute kein starkes Interesse mehr an einer Verzögerung der Arbeit, wo die gewerkschaftliche Macht und der politische Einfluss des Arbeiters mehr die Lohnhöhe bestimmen als die geleisteten Arbeitstunden. Der Lohn tendiert heute stärker als früher dahin, eine Funktion der Rentabilität der Betriebe zu werden. Deshalb liegt eine Verzögerung der Prozesse, besonders wenn zu Ueberstunden die Arbeiter abwechselnd herangezogen werden, nicht mehr im Interesse des Arbeiters.

Die Möglichkeit der Aneinanderreihung eines kürzeren und eines längeren Prozesses ist in nichtkontinuierlichen Betrieben geringer als in kontinuierlichen Betrieben. Ueberhaupt hat der kontinuierliche Betrieb mehr Kompensationsmöglichkeiten, er nutzt die Arbeiterkraft und das in den Maschinen und Anlagen steckende Kapital besser aus[1]).

Die Unvereinbarkeit der Dauer der Prozesse mit der achtstündigen Arbeitszeit besteht auch in anderen Zweigen der chemischen Industrie, selbst wenn die einzelnen Prozesse weniger als 8 Stunden dauern. „So erfordert ein Arbeitsgang zur Herstellung einer besonderen Massenfabrikation 3 Stunden. Bei 12stündiger Arbeitszeit war mithin die Leistung von 4 Produktionseinheiten möglich. Da bei 8stündiger Arbeitszeit für die Fertigstellung einer dritten Produktion die letzte Stunde fehlt, so kann dieser dritte Arbeitsgang nicht angefangen werden. Hierdurch sind nur zwei Fertigstellungen in 6 Stunden möglich. In den 2 restlichen Stunden kann die Arbeitskraft des Personals nur ungenügend ausgenutzt werden.[2])“ Bei einer Schichtverkürzung

[1]) Die Ueberlegenheit des kontinuierlichen Betriebes gegenüber dem nichtkontinuierlichen zeigt sich in typischer Weise beim Naphtolorangeprozess. Die Intensivierung der Arbeit durch Senkung der Dauer der einzelnen Prozesse von 10 auf 8 Stunden, bringt dem nichtkontinuierlichen Werk kaum ein finanziellns Plus. Anders dagegen in kontinuierlichen Betrieben. Diese können anstatt zweimal, dreimal innerhalb 24 Stunden die Apparate zum Naphtolorangeprozess benutzen, was eine Verbilligung der Selbstkosten zur Folge hat.

[2]) Auswärtiges Amt: Aussenhandelsstelle „Die weltwirtschaftliche Lage“ Blatt Nr. 1383.

von 33 ⅓ % trat somit eine Produktionsverminderung von 50% ein. Eine bedeutende Verteuerung der Ware ist unausbleiblich.

Im Facit ist somit festzustellen:

In nicht-kontinuierlichen Betrieben hat der Achtstundentag fast immer eine überproportionale Minderung der Produktion zur Folge, im ungünstigsten Fall bis 50% der Produktion. Bei mechanisierten Prozessen (Mühlen) sind neue Kapitalaufwendungen notwendig.

In kontinuierlichen Betrieben tendiert die Produktionsminderung auf Proportionalität.

Bei der Chromofenarbeit leisten die Arbeiter in 8 Stunden 20—25% mehr als vorher in 12 Stunden. Allerdings ist die Qualität der Arbeit gesunken, da die Ausbeute an Chrom aus den Erzen gesunken ist, obwohl vom privatwirtschaftlichen Standpunkt aus, als Augenblickswirkung, die Rentabilität des Betriebes infolge geringerer Ausbeute an Chrom aus den Erzen unbedeutend beinflusst wird.

Brauerei.

Die Arbeit in einer Brauerei beim Brauprozess ist teils tatsächliche Arbeit, teils Betriebskontrolle. Die Arbeit ist von Ruhepausen unterbrochen. Die Art der Arbeit ist natürlich bei jeder Brauart verschieden.

In Folgendem sei die Arbeitszeit eines Brauers angeführt. Um 6 Uhr morgens müssen die Oefen angemacht und das Malz eingemaischt werden. Das Einmaischen ist um ½8 Uhr beendet. Von ½8 bis ½10 Uhr entsteht eine Pause die etwa jede Viertelstunde durch das Nachheizen der Oefen unterbrochen wird. Eine weitere Pause von 20 Minuten entsteht, wenn das Malz sich absetzen muss. Eine zweistündige Pause verursacht das Heraufpumpen der Flüssigkeit zum Kühlschiff und das Kühlen durch den Kühlapparat. Nach diesen 2 Stunden muss das Produkt in den Keller geschafft werden. Der ganze Brauprozess dauert 13 Stunden. Von diesen 13 Stunden sind 4 Stunden 20 Minuten Pause (abgesehen von den 2 Stunden während denen jede Viertelstunde nachgeheizt werden muss.) Es ergibt sich so eine tat-

sächliche Arbeitszeit von 8 Stunden 40 Minuten, während denen ein Teil der Schicht noch Betriebskontrolle ist. Die Arbeitsverrichtungen sind leicht, wenn der Betrieb mechanisiert ist. In diesem Fall ist der Brauer gewissermassen das Bindeglied zwischen den einzelnen Oefen und Apparaten. Deshalb ist die Leistung vom Brauer unabhängig. Bei Einführung von 8 stündigen Schichten müssen in Betrieben, die nur bei Tag arbeiten 100% Brauer mehr eingestellt werden. In Betrieben, die ununterbrochen arbeiten, sind 50% Brauer mehr notwendig. Beim Schichtwechsel innerhalb eines Brauprozesses, was bei vielen Brauarten nicht zu vermeiden ist, haben sich schädigende Wirkungen ergeben. Der Brauer ist Meister und Arbeiter in einer Person. Die Orientierung des Brauers der 2. Schicht über den Stand der Prozesse, die sich in anderen Betrieben durch eine derartige Verlegung der Arbeitszeit des Meisters, dass der Meister während der ersten und zweiten Schicht arbeitet (sogen. Einschachtelungssystem) vermieden werden kann, ist beim Brauprozess ohne weiteres nicht möglich, da bei Beibehaltung der alten Arbeitsweise kein „Meister“ vorhanden ist. Schwierigkeiten im Schichtwechsel lassen sich deshalb nur beseitigen durch Neueinstellung von Braumeistern, deren Hauptaufgabe es ist, die Brauer der folgenden Schicht über den Stand des Brauens zu orientieren.

Resultat: Die Dauer des Brauprozesses ist objektiv festgelegt, z. B. bei obigem Prozess 13 Stunden. Etwa $1/3$ der Zeit die zum Brauen notwendig ist, ist reine Anwesenheit im Betrieb. Ein weiterer Teil der übrigbleibenden Zeit ist Betriebskontrolle. Bei Anwendung der Achtstundenschicht sind in nicht-kontinuierlichen Betrieben 100% Brauer, in kontinuierlichen Betrieben 50% Brauer mehr einstellen.

Färberei.

Ebenfalls unvereinbar ist die 8stündige Arbeitszeit mit der Dauer der einzelnen Färbungsprozesse. Bei manchen Färbungen hängt die Qualität sehr vom Arbeiter ab. Um eine gute Qualität zu erzielen, ist es notwendig, den ganzen Verlauf des Färbungsprozesses zu kennen. Beobachtungen, die während der

ersten Achtstundenschicht gemacht wurden und als unwesentlich dem Färber der 2. Schicht nicht mitgeteilt wurden, ergeben mitunter in Zusammenhang mit Beobachtungen während der zweiten Schicht einen wichtigen Faktor, der die Qualität beeinträchtigen kann. Durch Einstellung von Meistern, deren Arbeitszeit von der 1. Schicht in die 2. Schicht hinüberreicht, ist ebenfalls nicht viel zu erwarten, oder man müsste jedem Färber einen Meister zugeben.

Auch in anderen Zweigen, die der Färberei nahestehen, treten bei Chargenarbeiten d. s. „gewisse Arbeiten die im Laufe des Tages angefangen werden und so ohne Pause hintereinander fertiggestellt werden müssen, Minderungen in der Qualität des Produktes auf. Solche Chargenarbeiten mit den oben geschilderten Folgen bestehen z. B. in der Lackindustrie beim Schmelzen der Kopale und Harze, bei der Herstellung von Firnis und Oelsikkativ und bei der Präparation von Oelen usw. Auch bei der Herstellung von Bleichromat, Zink-, Berliner-, Stahlblau machen sich solche Schädigungen bemerkbar, ebenfalls bei der Herstellung von Trockenmitteln in fester Form“.[1])

Hafenbetrieb, Silo- und Fuhrbetrieb.

Es wurde der Hafenbetrieb einer niederrheinischen Stadt untersucht.

Der Hafenbetrieb weist in der Höhe der Umlademengen Saison-Charakter auf. Das ist vor allem bedingt durch die Anfuhr von organischen Produkten. Die Verteilung der Anfuhr von Rohzucker und Gerste auf die einzelnen Monate des Jahres 1913 war folgende:

	Gerste in 1000 Tonnen und	Rohzucker in 1000 Tonnen
Januar	1,8	1,2
Februar	0,7	0,5
März	2,0	1,4
April	4,1	9,4

[1]) Zeitschrift für Handelswissenschaft und Handelspraxis 1919, Heft 10—12, S. 230.

Mai	8,9	5,8
Juni	6,5	5,6
Juli	1,0	4,9
August	0,9	6,1
September	9,7	1,49
Oktober	6,3	—
November	3,5	2,3
Dezember	1,5	1,6

Auch in der Gesamtumschlagziffer spiegelt sich der Saisoncharakter wieder:

	in 1000 Tonnen			
	Ank. zu Berg	Abg. zu Berg	Ank. zu Tal	Abg. zu Tal
Januar	9,7	4,2	1,6	1,0
Februar	9,9	2,9	1,5	1,4
März	12,2	3,4	1,9	1,7
April	23,7	4,2	1,7	1,4
Mai	24,1	3,8	1,5	1,1
Juni	21,0	4,0	1,3	1,3
Juli	14,3	3,9	1,5	1,4
August	16,5	4,6	1,4	1,5
September	18,4	4,2	1,6	1,9
Oktober	13,3	4,4	1,3	1,7
November	13,0	3,5	0,9	1,4
Dezember	11,6	3,3	2,3	1,1

Die Lager nehmen somit als Reservoire die Rohstoffe auf, geben sie gleichmässig an die Fabriken ab, die gleichmässig verarbeiten. Hierdurch kommen die gleichbleibenden Abgangsmengen zustande. Dieser Saison-Charakter machte früher die Arbeit der Rheinarbeiter allgemein zur Saisonarbeit. Durch Elevatoren und Saugheber ist dieser Saison-Charakter zum grössten Teil verschwunden. Aber bei Produkten, die in Sackform transportiert werden, besteht heute noch eine Saisonarbeit. Dies ist bei Rohzucker der Fall. Der Sacktransport ist notwendig, weil sich Rohzucker wegen seiner klebrigen Eigenschaft nicht mit Elevatoren und Saughebern ausladen lässt. Die Elevatoren und

Saugheber würden sich verstopfen; auch würde der Rohzucker sich in den Schiffsräumen und Waggonecken festsetzen.

Der periodenhafte Charakter der Umladearbeit wird verstärkt durch die Unregelmässigkeit der täglichen Anfuhr. Der Grund hierfür liegt in der Absicht ein Leerfahren der Schiffe zu vermeiden. Es ist vorteilhafter und auch wirtschaftlicher,[1] einige Tage an einem Hafenort auf Ladung zu warten, als die Fahrt ohne Ladung anzutreten. Hierdurch kommt der Rythmus des Zuberg- und Zutalfahrens der einzelnen Schiffe in Unordnung. Auch hat der einzelne Schiffer, besonders der Particulierschiffer nicht einen genügenden Ueberblick über den Bedarf an Schiffsraum, an den einzelnen Hafenorten.[2] Ausgleichend wirkt in dieser Hinsicht die Schifferbörse in Ruhrort und der grössere Umfang des Warentransportes auf dem Rhein, der grössere Kompensationsmöglichkeiten gibt. Trotzdem kommt mitunter an einzelnen Hafenorten ein Ueberangebot, an anderen ein Raummangel vor.

Folgendes Beispiel mag die Unregelmässigkeit der Anfuhr von Rohzucker erläutern. Die Speditionsfirmen erhielten am

2. 5. 19	Schiffsladungen	von	4 680	Sack (10 Säcke = 1 Tonne)
		„	4 850	„
		„	3 600	„
		„	3 200	„
3. 5. 19	„	„	5 280	„
		„	3 250	„
5. 5. 19	„	„	2 620	„
		„	3 869	„
		„	4 500	„

[1]) Bei Kanalschiffen von 280 t Ladung und 1,8 m Tiefgang steigen die Kosten pro tkm bei „Rückfahrt leer" im Verhältnis von 6,1 auf 10,12. Siehe „Untersuchungen über den Zusammenhang der Kosten der Beförderung auf Kanälen. Internationaler ständiger Verband der Schiffahrtskongresse, Brüssel 1903, S. 19.

[2]) Die Eisenbahn hat infolge der Betriebseinheit einen grösseren Ueberblick über den Bedarf an Laderaum und kann infolge der grösseren Schnelligkeit durch Nachtleerzüge besser ausgleichend wirken.

9. 5. 19	„	„ 1 250 Sack	
		„ 515 „	
19. 5. 19	„	„ 3 400 „	
		„ 5 948 „	
		„ 6 648 „	

Bei Einhaltung der usancenmässigen Fristen [1]) (im Durchschnitt 100 Tonnen pro Tag und 1 Tag für die angefangenen 100 Tonnen) müssen ausgeladen werden:

am 2. 5.	153 t	am 11. 5.	200 t
„ 3. 5.	253 „	„ 12. 5.	200 „
„ 4. 5.	400 „	„ 13. 5.	200 „
„ 5. 5.	598 „	„ 14. 5.	100 „
„ 6. 5.	700 „	„ 15. 5.	— „
„ 7. 5.	400 „	„ 16. 5.	195 „
„ 8. 5.	200 „	„ 17. 5.	200 „
„ 9. 5.	140 „	„ 18. 5.	200 „
„ 10. 5.	240 „	„ 19. 5.	200 „

Innerhalb 17 Tagen kommt somit eine Schwankung von 0 t pro Tag bis 700 t vor.

Weitere Gründe für die Unregelmässigkeiten der Arbeit sind Nebel und Wasserstand; auch die Waggongestellung hat in der Jetztzeit einen starken Einfluss auf die Dauer der Arbeit an den einzelnen Tagen. Aber auch zu normalen Zeiten kommen Unregelmässigkeiten in der Waggongestellung vor. In Berücksichtigung dieser Verhältnisse setzte man für die Entlader keine bestimmte Arbeitszeit fest. Man verpflichtete sie nur innerhalb einer bestimmten Zeit dieses oder jenes Schiff zu entladen. Gruppenakkordlöhne wurden ausbezahlt. Bei Hochbetrieb wurden 11—12 Stunden am Tage gearbeitet und in dieser Zeit 200 t Rohzucker verladen. Während des Krieges arbeitete man meistens 10 Stunden und verlud im Jahre 1918/1919 durchschnittlich 150 t an einem Tage. Die überproportionale Minderung ist auf die ungünstigen Ernährungsverhältnisse und auf die Altersverschiebung der Arbeiter infolge Einberufung zurückzuführen. Bei Einführung des Achtstundentages sank die Leistung bei den meisten Gruppen auf 120 t pro Tag. In einem Fall wurden in 8 Stunden durchschnittlich 130 t pro Tag verladen. Das Mehrresultat ist wohl hauptsächlich auf die Einstellung kräftiger Arbeiter infolge Rückkehr aus dem Feld zurückzuführen. Wohl können auch heute noch vorübergehend in 8 Stunden 150 t ausgeladen werden. Bei dieser höheren Intensität ist aber der Kräfteverbrauch progressiv gesteigert. Eine solche Intensität kann von dem Arbeiter nicht Tag für Tag, sondern nur ausnahmsweise geleistet werden. Für rein körperliche Arbeiten wie Sacktragen, gibt es einen „natürlichen Arbeitsrhythmus". Dieser natürliche Arbeitsrhythmus wird bestimmt durch „die Pausen zwischen den einzelnen Arbeitsverrichtungen, die notwendig sind, um den Kräfteverbrauch zu ersetzen und um Stoffwechselprodukte wie Kohlensäure und andere Stoffwechselschlacken (Milchsäure) mit giftiger lähmender Wirkung durch das Blut und die körperlichen Ausscheidungen aus den Muskeln fortzuspülen". [1]) Werden diese Pausen nicht eingehalten, so erstehen Ermüdungsphänomene. [2]) Dies ist bei einer Intensität von 1 500 Sack in 8 Stunden bei den heutigen Ernährungsverhältnissen der Fall. Denn einige Arbeiter erklärten, ein vorgeschriebenes Tagesquantum von 1 500 Sack lieber in 10 Stunden als in 8 Stunden ausladen zu wollen.

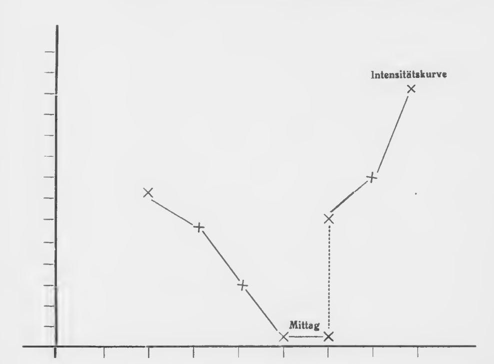
[1]) Die Fristen des § 29 Binnenschiff. Ges. vom 5. Juli 1895 sind in der Praxis durch kürzere Fristen ersetzt.

Nachdem der Achtstundentag über ein Jahr durchgeführt war, trat keine Intensivierung der Arbeit durch Anpassen des menschlichen Organismus an intensivere Arbeitsmethoden ein. In folgendem Beispiel sei die Arbeitskurve bei achtstündiger Arbeitszeit angeführt. Infolge der Erschöpfungserscheinungen ist bei Einhalten des Optimums der tatsächliche Arbeitsrhythmus nicht gleichmässig. Der Rhythmus war folgender

[1]) H. d. St. Arbeitszeit.

[2]) Von der „Ermüdung" wird physiologisch die „Erschöpfung" unterschieden. Hierbei entsteht ein Sauerstoffmangel. Den roten Blutkörperchen wird mehr Sauerstoff entzogen als ihnen durch Atmung und Nahrung als Ersatz zugeführt wird. Ein ausreichender Ersatz vollzieht sich nur mit Hilfe des Schlafes.

von	8^{00}	Uhr	bis	8^{25}	Warten auf Waggons
„	8^{25}	„	„	9^{00}	130 Sack
„	9^{00}	„	„	9^{15}	rangieren
„	9^{15}	„	„	10^{00}	160 Sack
„	10^{00}	„	„	10^{15}	rangieren
„	10^{15}	„	„	11^{10}	160 Sack
„	11^{10}	„	„	11^{25}	rangieren
„	11^{25}	„	„	12^{40}	170 Sack
„	12^{40}	„	„	2^{00}	Mittagspause
„	2^{00}	„	„	2^{45}	160 Sack
„	2^{45}	„	„	2^{55}	rangieren
„	2^{55}	„	„	3^{30}	130 Sack
„	3^{30}	„	„	3^{40}	rangieren
„	3^{40}	„	„	4^{10}	138 Sack
„	4^{10}	„	„	5^{00}	Decken auf Waggons befestigt



Die tatsächliche Arbeitszeit beträgt, da das Rangieren auch durch die Arbeiter besorgt wird, annähernd 8 Stunden. Man ersieht, dass vor Mittag die Arbeitskurve fällt. Nahrungsaufnahme bei kurzer Mittagspause macht zur Arbeit ungeeignet.

Bei einer Pause von 1 Std. 20 Min. kommt diese Erscheinung nicht stark zur Geltung. Dagegen zeigen sich die günstigen Wirkungen der Nahrungsaufnahme und der Mittagspause in einer baldigen Steigerung der Leistung. Von 2^{55} Uhr bis 3^{30} steigt die Leistung auf die Höchstleistung des Morgens. Die letzte Arbeitsverrichtung ist am intensivsten. In Erwartung der Beendigung der Arbeit achtet der Arbeiter nicht mehr auf den Arbeitsrythmus. Die Arbeitskurve am Mittag ist andauernd aufsteigend. Auf jeden Fall zeigt das Beispiel klar, dass der Achtstundentag nicht das Optimum ist, denn das Senken der Arbeitskurve gegen Ende der Arbeitszeit erfolgt nicht. Obwohl bei dieser Verladearbeit sich die tatsächliche Arbeitszeit zusammendrängt und nicht grössere unfreiwillige Pausen entstehen, was meistens im Betrieb innerhalb des Silos der Fall ist. Hier müssen die Arbeiter bald auf Silo I, bald auf Silo XI arbeiten. Auch sind die einzelnen Mengen, die transportiert werden müssen, nicht so gross wie beim Hafenbetrieb. Hierdurch wird von Stunde zu Stunde eine neue Verteilung der Arbeitskräfte notwendig im Gegensatz zur Fabrik, wo bei der Arbeitsteilung die Arbeit schablonenmässig erfolgt. Das Disponieren erfordert Zeit und so entstehen von Stunde zu Stunde Pausen. Deshalb wirkt in diesem Betrieb meistens der Achtstundentag bei derselben Art der Arbeit ungünstiger als im Hafenbetrieb.

Die Arbeitsdauer des an der Arbeit beteiligten Kranenführers hat sich in nicht kontinuierlichen Betrieben zweckmässig nach der Arbeitsdauer der Sackträger zu richten. Das hat bei Kranenführern, die Dampfkranen bedienen, keine Bedenken, zumal im Durchschnitt etwa 50 % der Schichtdauer durch Betriebsbereitschaft oder Reparaturen an Gleisen und Schlosserarbeiten ausgefüllt wird, Arbeiten, die in langsamem Arbeitstempo ausgeführt werden. Aufreibender ist die Bedienung von elektrischen Kranen, weil hier ein starker Lärm herrscht. Eine Verständigung zweier Insassen eines Krans ist unmöglich. Am ungünstigsten gestellt ist der Kranführer eines elektrischen Laufkranens am Silo. Bei Entladung in Silos muss der Rohzucker auf eine grössere Höhe gehoben werden als bei Verladung in Waggons oder Fuhrwerke, die auf dem Quai stehen. Infolge-

dessen muss bei Entladung in Silos der Hubmotor, der Haupturheber des Lärms, im Gegensatz zum Fahrmotor, der bedeutend weniger Lärm verursacht, länger arbeiten als bei Entladung in Waggons. Im ersten Fall füllt also der Lärm einen prozentuell grösseren Teil der Schicht aus als bei Verladung in Waggons. Auch beugt der Führer eines Laufkrans sich bei eiligen Arbeiten vor, um die Vorgänge im Schiffsraum besser beobachten zu können. Ein in einem rechten Winkel angebrachter Spiegel ermöglicht zwar die Beobachtung der Vorgänge in gerader Haltung, gibt jedoch nur ein Teilbild des Schiffsraums und verhindert ein intensives Arbeiten. Die vorgebeugte Stellung ist schädlich, weil hierdurch die Atmung gehemmt wird. Bei täglicher Arbeitsleistung eines solchen Kranführers wäre eine Achtstundenschicht angebracht. Da jedoch der Kranführer eines Silos etwa 9 Monate im Jahr den Kran bedient und in der anderen Zeit innerhalb des Silos Verwendung findet, so hat er in den anderen drei Monaten, in denen er zweckmässig mit leichteren Arbeiten beschäftigt wird, zu einer Regeneration Zeit. Ein Abstumpfen des Kranführers lässt sich jedoch nicht vermeiden, selbst nicht bei einer bedeutenden Verkürzung der Arbeitszeit. Ein Wechsel in der Bedienung des Kranens innerhalb der Schicht ist meistens nicht durchführbar, da zur Bedienung des Kranens eine grosse Geschicklichkeit gehört, die jahrelanges Einarbeiten notwendig macht. Bei der fluktuierenden Arbeiterschaft ist es kaum möglich[1]) einen Arbeiter als weiteren Kranführer auszubilden.

Die Arbeitszeit der Fuhrleute, die die einzelnen Ladungen zu den bestimmten Silos hinfahren, hat sich zweckmässig nach der Arbeitszeit der Sackträger und der Arbeitskraft der Pferde zu richten. Ein Pferd konnte im Frieden 10—11 Stunden diese Arbeit verrichten. Die Arbeit der Pferde war sehr intensiv. Die Pausen waren auf das notwendigste beschränkt, unfreiwillige Ruhepausen beim Entladen der Fuhrwerke verhinderte man, indem man bei diesem Pendelverkehr drei Fuhrwerke und zwei

[1]) Vor Bestehen der Tarifverträge bestanden die Rheinarbeiter aus stark fluktuierenden, verhältnismässig schlecht bezahlten Leuten. Durch die Rahmentarife, die Geltung für einen bestimmten Bezirk haben, kann der Unternehmer eines Silos bessere Arbeitskräfte beanspruchen.

Pferde benutzte. Bei dem heutigen Futtermangel können die Pferde diese Arbeit nicht länger als 8 Stunden verrichten. So kommt vorläufig eine verlängerte Arbeitszeit der Fuhrleute bei diesem Pendelverkehr nicht in Frage. Anders liegen die Verhältnisse bei Fuhrwerken, die nicht einen Pendelverkehr ausführen, die bald hierhin bald dorthin eine Ladung transportieren müssen. Hier können die Pausen beim Be- und Entladen nicht ausgeschaltet werden. Diese erzwungenen Pausen betragen mitunter über 50 % der Arbeitszeit. Wegen dieser Pausen ist die Pferdekraft in achtstündiger Schichtzeit nicht ausgenutzt. Dasselbe gilt für die betreffenden Fuhrleute. Ein Wechseln der Fuhrleute nach 8 Stunden kommt nicht in Frage. Die Fuhrleute wollen Tag für Tag dasselbe Pferd haben, da es sich an den betr. Fuhrmann gewöhnt und deshalb weniger Arbeit verursacht. Mehrere Fuhrleute erklärten dem Verfasser eine zehnstündige Schicht einer achtstündigen Schicht mit folgendem Fuhrmannswechsel vorzuziehen.

Die oben angeführten Siloarbeiter sind in ihrer Intensität unabhängig. Bei den Arbeitern jedoch, die den mechanischen Transport innerhalb des Silos mittels Elevatoren, Laufbändern und Schneckentrieb regeln, ist ein grosser Teil der Schicht Betriebskontrolle. Die Arbeit dieser Leute stellt gewissermassen das Bindeglied zwischen den einzelnen mechanischen Arbeiten dar. Jede Schichtverkürzung bringt eine proportionale Minderung der Leistung mit sich. Durch die fortgeschrittene Technik, die bei neuen Silos zur Anwendung kommt, ist der Teil der Arbeiter, der abhängig in der Arbeitsintensität ist oder Betriebskontrolle auszuüben hat, grösser geworden als früher. So haben die alten Schuttböden einen ebenen Boden; der Elevator kann das in den Ecken befindliche Getreide nicht erfassen, das deshalb von Arbeitern mittels Schaufeln zum Elevator hingeschafft werden muss. Die neuen Silos dagegen haben muldenförmige Böden. Hierdurch sind Schaufelarbeiten nicht notwendig. Die Handarbeit wird zur Betriebskontrolle. Der technische Fortschritt hat in diesem Fall nicht als Postulat eine Verkürzung der Arbeitszeit, im Gegenteil er tendiert auf Verlängerung bezw. Beibehaltung der alten Arbeitszeit. Die Abhängigkeit in der Arbeitsleistung

besteht auch bei einer Kategorie der Hafenarbeiter, den Rangierern. Die An- und Abfuhr der beladenen bezw. leeren Waggons erfolgt in einem Abstand von 12 Stunden, morgens 6½ und abends 6½ Uhr. Dazu erfolgt eine An- und Abfuhr mittags um 1 Uhr. Die Einhaltung dieser Zeiten ist notwendig um einen hemmungslosen Hafenverkehr herbeizuführen. Eine achtstündige Arbeitszeit würde deshalb die doppelte Einstellung von Arbeitern notwendig machen. Von Anfang an kam die achtstündige Arbeitszeit nicht zur Anwendung, es wurden Ueberstunden bezahlt. Der Achtstundentag hatte also bei dieser Kategorie von Arbeitern lediglich für die Lohnhöhe Bedeutung.

Ergebnis: Bei rein körperlichen Arbeiten, wie Tragen von Rohzuckersäcken, gibt es bei obigen Arbeiten ein Optimaltempo. Deshalb bringt der Achtstundentag eine proportionale Minderung der Leistung mit sich. Die Minderung der Leistung besteht bei denselben Arbeiten im Silobetrieb in verstärktem Masse, da hier ein dauerndes Neudisponieren der Arbeiter notwendig ist. Ein Teil der Arbeiter hat eine Betriebskontrolle auszuüben, die Arbeitsintensität ist deshalb von ihnen unabhängig.

Die Arbeitszeit der Fuhrleute hat sich zweckmässig nach der Leistungsfähigkeit der Pferde zu richten. Ein Fuhrmannswechsel kommt nicht in Frage, da jeder Fuhrmann sein eignes Pferd behalten will, weil es sich an den betreffenden Fuhrmann gewöhnt und so weniger Arbeit verursacht.

Die Arbeitszeit der Verkäufer in der Konfektionsbranche.

Abgesehen von Arbeits- und Berufskleidung hat die Kleidung nicht nur den Zweck die menschliche Blösse zu bedecken, sondern sie befriedigt auch ein Schmuckbedürfnis. Deshalb wird die Kleidung nicht allein wegen der Haltbarkeit und Zweckmässigkeit, sondern auch wegen der Musterung, der Farbe und dem Schnitt gekauft. Der Geschmack in der Bewertung der letzteren Eigenschaft ist veränderlich. Dies ist nicht allein aus der uniformierenden Mode zu erklären. Die Veränderlichkeit des

Geschmacks ist auch bei Naturvölkern vorhanden, ist somit aus der Natur des Menschen, aus der Sucht nach dem Neuen zu erklären. Werden Konfektionsartikel nicht zu dem richtigen Zeitpunkt abgesetzt, hat sich die Geschmacksrichtung verändert, so sind die betreffenden Waren für die Firma im Wert gemindert. Aber auch volkswirtschaftliche Werte gehen verloren. Die Kleidung, die einem Kulturbedürfnis hätte dienen können, muss jetzt beim Verkauf zu herabgesetzten Preisen zu Berufszwecken dienen. Dieser Zweck hätte mit weniger Aufwand durch eine fabrikmässig hergestellte Massenarbeit erfüllt werden können. Die Schneiderarbeit, besonders die Handarbeit, die einen guten Sitz verbürgen sollte, konnte so erspart werden. War der Anzug auf Seide gearbeitet, so verschleisst das Futter sehr schnell, sodass ein Ersatz durch Baumwolle stattfinden muss. Deshalb wird vielfach bei solchen Verkäufen direkt bei dem Verkauf die Seide aus den Aermeln entfernt und durch Baumwolle ersetzt. Die zur Verwendung gekommene Seide lässt sich meistens nicht weiter verwerten.

Die Verluste, die durch den Verkauf zu herabgesetzten Preisen entstehen, werden bei den anderen Verkäufen einkalkuliert. Die hierdurch erhöhten Preise beeinträchtigen jedoch bei Kulturkleidung den Konsum nicht. Der Bedarfsumfang ist unabhängig von der Preiserhöhung. Anders dagegen bei Luxuswaren. Hier dämmen erhöhte Preise zu normalen Zeiten den Konsum ein, sodass es vom volkswirtschaftlichen Produktivitätsstandpunkt aus gleichgültig ist, ob zur richtigen Zeit abgesetzt wird oder nicht. Bei dem konstanten Bedarf an Kulturkleidung ist es jedoch volkswirtschaftlich zweckmässig, dass die Ware zum kritischen Zeitpunkt der Geschmacksveränderung verkauft wird. Redet der Verkäufer im richtigen Augenblick dem Kunden den Artikel auf, so krönt der Verkäufer deshalb den Wertbildungsprozess. Dieses Aufreden ist eine anstrengende Geistes- und Gedächtnisarbeit. Wenn der Verkäufer zu gleicher Zeit zwei bis drei Kunden zu bedienen hat, so muss er, wenn er dem ersten Kunden einen Anzug aus gewissen Gründen empfohlen hat und ihm den Anzug zur Ansicht gegeben hat, etwa nach 10 Minuten, während er die anderen Kunden abgefertigt hat, dem ersten genau dieselben

Gründe, die er oft entgegen seiner inneren Ueberzeugung angeführt hat, wiederholen. Meistens ist das Aufreden volkswirtschaftlich schädlich. Es erweckt im Käufer neue Bedürfnisse vor allem Luxusbedürfnisse, oder aber es hat lediglich für die Firma Interesse, z. B. ist es volkswirtschaftlich gleichgültig, (abgesehen vom Zinsverlust), ob Voile (Schleierstoff) zu normalen Preisen verkauft wird oder zu herabgesetzten Preisen. Ein zweckentsprechender Verkauf findet auf jeden Fall statt, nur wird bei geminderten Preisen der Stoff von minderbemittelten Klassen gekauft.

Zu der Geistesarbeit des Aufredens kommt die körperliche Anstrengung des Auf- und Absteigens auf der Leiter und das Aufpassen zur Verhinderung von Diebstählen.

Man kann deshalb wohl sagen, dass 8 Stunden andauernde Arbeit Tag für Tag die Leistungsfähigkeit eines Menschen erschöpft. Aber in der Praxis kommt eben Tag für Tag eine solche andauernde Arbeit nicht vor. Die Arbeit ist eine typische Saisonarbeit. Der Saisoncharakter bleibt auch in starkem Masse bestehen, wenn Firmen zur Zeit der Hauptsaison 20 % Hilfskräfte einstellen, die sich aus verheirateten Frauen, die früher in der Branche tätig gewesen sind, und aus Engros-Verkäufern, die zur Hauptsaison der Detailgeschäfte stille Zeit haben, zusammensetzen. Die Hauptsaison dauert von 4 Wochen vor Ostern bis Pfingsten und von Anfang November bis Weihnachten. Dieser Saisoncharakter verursacht, da etwa 80 % des Personals dauernd angestellt ist, eine Betriebsbereitschaft in der stillen Zeit.

Eine gesetzlich bestimmte Verkaufszeit von 8 Stunden in der Hauptsaison wäre verfehlt. Die Folge einer gesetzlich festgelegten Verkaufszeit von 8 Stunden würde sein, dass die Angestellten der Verkaufsgeschäfte nicht selbst ihre Einkäufe besorgen könnten, da zu ihrer freien Zeit die Geschäfte geschlossen sind. Käufe in der eigenen Branche liessen sich durch Einrichtung der „Personaleinkäufe“ ermöglichen. Die Benutzung der Mittagszeit von 1—3 zu Einkäufen beweist, dass ein zwingendes Bedürfnis hierzu vorlag. Denn wenn die Käufer zu andern Zeiten des Tages Zeit gehabt hätten, würden sie sicherlich eine

bequemere Nachmittagsstunde gewählt haben.[1]) Eine gesetzliche achtstündige Verkaufszeit würde wegen der Aufräumungsarbeiten eine längere Arbeitszeit notwendig machen, da zweckmässig die Aufräumungsarbeiten und Auszeichnungsarbeiten von den Verkäufern selbst ausgeführt werden. Eine längere Arbeitszeit als 8 Stunden erscheint in Anbetracht des Saisoncharakters gerechtfertigt, da die stille Zeit gewissermassen eine Erholungszeit ist. Auch wurden von den meisten Firmen schon vor dem Kriege 14 Tage Ferien gewährt. Eine von Seiten der Verkäufer beantragte Verlängerung der Ferien wurde fast regelmässig bewilligt, allerdings mit Gehaltsabzug.

Auf eine Umfrage, die im Februar und März 1920 durch die Zeitschrift „Deutsche Konfektion“ veranstaltet wurde, wurde von 43 Firmen geantwortet. Hiervon wenden sich 29 Firmen gegen den Achtstundentag. 10 sind für gesetzliche Beibehaltung der achtstündigen Arbeitszeit und 4 Firmen nehmen eine mittlere Haltung ein. Es empfiehlt sich, die Gründe der Firmen, die für Beibehaltung des Achtstundentages sind, näher zu untersuchen. In Folgendem sind die Ansichten einiger Firmen aufgeführt. Die Gründe, die die Firma Wronker & Co. angibt, sind augenblicklicher Natur.[2]) Im Prinzip ist also die Firma bei normaler Warenzufuhr gegen den Achtstundentag. Die Firma Friedländer G. m. b. H., Görlitz zieht nur den augenblicklichen Umsatz in Betracht und geht nicht auf den gesteigerten Umsatz zu normalen Zeiten ein. Der Verein für Manufakturisten für Brunsbüttel-Brunsbüttelkoog verteidigt den Achtstundentag wegen der lokalen Verhältnisse. Die Ladeninhaber von Delmenhorst bekennen sich zur achtstündigen Verkaufszeit aus Bequemlichkeitsrücksichten. Das Warenhaus Leopold Nussbaum G. m. b. H., Halle verteidigt den Achtstundentag mit der Intensivierung der Arbeit durch den früheren Arbeitsschluss der Arbeiter und weist daraufhin, dass „wenn die Arbeitszeit für alle Arbeiter weiter ausgedehnt wird“ dann eine Verlängerung der Verkaufszeit in den Abendstunden notwendig wäre.

[1]) Wenn trotzdem vom Verband der Konsumvereine eine 8stündige Verkaufszeit gefordert wird, so bestehen hierfür keine sachlichen sondern nur taktische Gründe. Siehe Anhang I.

[2]) Siehe Anhang.

Bei Anwendung einer neunstündigen Arbeitszeit in der Hochsaison, die vielfach von Verbänden und Firmen gefordert wird, liesse sich durch Verteilung der Aufräumungsarbeiten und Einteilung der Verkäufer in zwei Gruppen ein kontinuierlicher Geschäftsbetrieb ermöglichen. Gruppe I beginnt früher als Gruppe II, weil die Beanspruchung des Geschäfts in der Morgenzeit gering ist, etwa um $^1/_2$9 und arbeitet bis $^1/_2$12. Hierauf folgt eine Pause bis 1 Uhr, dann um 1 Uhr Beginn der Nachmittagsarbeit und Ende um 7 Uhr. Gruppe II arbeitet von 9—1 und von $^1/_2$3—7$^1/_2$ Uhr. So ist eine kontinuierliche Verkaufszeit von $^1/_2$9 bis 7 Uhr abends ermöglicht. Die stille Zeit morgens früh und in der Nachmittagszeit von 1—3 und die Arbeitszeit der Gruppe II von 7—7$^1/_2$ ist durch Aufräumungsarbeiten und Auszeichnungsarbeiten ausgefüllt.

Mit dieser Regelung, die in den Morgenstunden die Arbeit intensiviert, kommt man auch der Psyche des kaufenden Publikums entgegen. Die Käufer bezw. Käuferinnen lieben eine schnelle Bedienung, die sie um so höher einschätzen, je grösser der Andrang an den einzelnen Verkaufsstellen ist und je intensiver der Verkäufer beschäftigt wird.

Anders liegen die Verhältnisse während der stillen Zeit. Diese Zeit dauert von Pfingsten bis November. Man sucht eine Belebung des Geschäftsverkehrs durch 95 Pfennig-Tage, durch Weisse Wochen und Inventurausverkäufe herbeizuführen. Hierdurch wird die Betriebsbereitschaft abgeschwächt. Sie bleibt jedoch noch in erheblichem Masse bestehen. So entsteht nun die Frage, ob sich die Betriebsbereitschaft in der stillen Zeit nicht einschränken lässt durch Neuorganisation der Arbeitszeit, die eine Zusammendrängung der tatsächlichen Arbeitsverrichtungen zur Folge hat. Eine Intensivierung der Arbeit durch die Begrenzung der Geschäftsstunden ist bedenklich, besonders in den Morgen- und Abendstunden. Aus volkswirtschaftlichen Gründen muss Rücksicht genommen werden auf die Freizeit der Kunden. Die Hausfrau hat zu ganz anderen Stunden Zeit als der unverheiratete Arbeiter, der nach Schichtschluss einkaufen muss. Hier liegt eine Grenze für die Ausschaltung der Betriebsbereitschaft. Weiter macht die starke Arbeitsteilung und die räumliche Ausdehnung

der einzelnen Rayons eine vollständige Ausschaltung der Betriebsbereitschaft unmöglich. Zudem ist eine Herabsetzung der Zahl der Verkäuferinnen entsprechend dem Geschäftsbetrieb nicht durchführbar, weil ein Teil der Verkäuferinnen zur Stelle sein muss, um Diebstähle zu verhüten. Eine achtstündige Arbeitszeit wäre trotzdem meistens gut durchführbar. Auch ein kontinuierlicher Betrieb liesse sich mit dieser Arbeitszeit erreichen. Gruppe I würde etwa arbeiten von 9—11 und 1—7 Uhr, Gruppe II von 9—1 und 3—7 Uhr. Der Wunsch des Personals nach einer grösseren freien Zeit wird hierdurch allerdings nicht erfüllt. Es ist deshalb fraglich, ob die Angestellten auf eine achtstündige Arbeitszeit mit obiger Regelung Wert legen.

Für die meisten anderen Verkäufergruppen ist eine verlängerte Arbeitszeit noch mehr berechtigt, denn bei den meisten Verkaufsabteilungen ist der Verkauf zum grossen Teil mechanisiert. Eine Auswahl des zu kaufenden Objektes erfolgt hierbei durch Besichtigung des ausgestellten Gegenstandes oder die Ware ist standardisiert. Deshalb wenden sich gerade die Warenhäuser, die eine grosse Anzahl der verschiedensten Verkaufsabteilungen haben, schroffer gegen den Achtstundentag als Spezialgeschäfte der Konfektion.

Im Grosshandel der Konfektion bringt die durchgehende achtstündige Arbeitszeit Vorteile. Selbst, wenn es nicht möglich ist, in 8 Stunden mit der früheren Anzahl der Verkäufer auszukommen, so wird doch volkswirtschaftlich noch Arbeitszeit gewonnen. Die meisten Grosshandlungen der Konfektion sind auf auswärtige Käufer angewiesen. Bei durchgehender Verkaufszeit kann der Käufer, abgesehen von der Pause zum Mittagessen, seine Geschäfte ohne Unterbrechung erledigen. Er braucht nicht in der Zeit von 1—3, in der früher die Engrosgeschäfte geschlossen waren, auszusetzen. Der Käufer gewinnt so 2 Stunden Zeit, da er bei Geschäften, die an einem Tage erledigt werden sollen, seine Arbeitszeit wegen der notwendigen Rückfahrt zum Heimatsort meistens nicht über 5 Uhr abends ausdehnen kann. Mitunter ist der Zeitgewinn noch grösser. Es ist zweckmässiger bei hellem Tage einzukaufen als bei künstlichem Licht. Die Ware kann besser beurteilt werden. Deshalb war in den Winter-

monaten der Geschäftsbetrieb von 4 bezw. 5—7 Uhr gering. Bei einer Mittagpause von 1—3 war es unter Umständen den Käufern nicht möglich das Gewünschte einzukaufen. Er musste deshalb seine Einkäufe am nächsten Tage fortsetzen. Bei durchgehender Arbeitszeit ist es dem Käufer unter Umständen möglich, in einem Tage seine Einkäufe zu erledigen. Die Einführung der durchgehenden Geschäftszeit dieser Engrosgeschäfte beginnt sich durchzusetzen. In Berlin besteht zum grössten Teil in der Herren- und Damenkonfektion eine achtstündige Arbeitszeit, die von 9 Uhr morgens bis 5 Uhr nachmittags dauert. Sowohl Arbeitgeber als Arbeitnehmer sind meistens mit der durchgehenden Achtstundenzeit sehr zufrieden.

Das Resultat der Untersuchung ist also folgendes: Da die Arbeit in den Detailgeschäften der Konfektion Saisonarbeit ist, wird die angestrengte Tätigkeit während der Hauptsaison ausgeglichen durch die Betriebskontrolle der übrigen Zeit. Die Betriebskontrolle lässt sich einschränken durch Anwendung der achtstündigen Arbeitszeit während der stillen Zeit. Die Grenze der Intensivierung der Arbeit ist gegeben durch die notwendige Rücksichtnahme auf die Freizeit der Kunden und durch die Ueberwachung des Betriebes durch eine genügende Anzahl des Personals zur Vermeidung von Diebstählen.

Im Grosshandel ist die durchgehende achtstündige Arbeitszeit vorteilhaft. Der Grosshandel ist meistens auf auswärtige Kunden angewiesen, die infolge der durchgehenden Arbeitszeit evtl. Geschäfte in einem Tag erledigen können, die bei unterbrochener Arbeitszeit zwei Tage erfordern. Arbeitszeit, die der Volkswirtschaft zur Verfügung steht, wird somit durch den Achtstundentag gewonnen.

Mechanische Schreinerei, Spezialität Ladeneinrichtungen.

Die Arbeit erfordert keine intensiven Körperkräfte. Junge Leute von 14—16 Jahren können sie spielend überwältigen. Der Transport des Holzes innerhalb der Werkstatt ist wegen des verhältnismässig geringen spezifischen Gewichtes und der kleinen

Masse der zu verarbeitenden einzelnen Holzteile nicht anstrengend. Die mechanische Arbeit erfordert ebenfalls keinen grossen Kräfteaufwand. Beim Dicktehobel und bei der Kreissäge sind die zu verarbeitenden Holzteile einzusetzen und weiter zu schieben. Die intensivste Arbeit an dieser Maschine ist als normale Inanspruchnahme des Arbeiters anzusehen. Gesundheitsschädliche Einflüsse des Holzstaubes können leicht durch Exhaustoren ausgeschaltet werden. Die Exhaustoren machen sich auch vom Standpunkt des Arbeitgebers aus bezahlt, da sie die Wegschaffung der Holzspäne aus der Werkstatt besorgen und zudem die Feuergefahr ganz erheblich mindern, da in der Werkstatt keine Haufen von Holzspänen mehr vorhanden sind.

Die Hauptarbeit besteht in der Montage. Diese ist mehr eine geistige kunstgewerbliche Arbeit als Körperarbeit. Um eine gute Gesamtwirkung der Maserungen der einzelnen Holzteile zu erzielen, ist es notwendig, jedes Holzteilchen individuell zu verarbeiten und einem individuellen Verwendungszweck zuzuführen. Wenn auch der Betriebsleiter jedem Holzteil durch Nummerierung seinen bestimmten Verwendungszweck sichert, so ist hierdurch doch nur der kunstgewerbliche Rohbau bestimmt. Die Ausarbeitung im Einzelnen bleibt dem Arbeiter überlassen, der somit mehr oder minder eine selbständige Arbeit ausführt. Um eine organische Gesamtmassenwirkung zu erreichen, sind also ein kunstgewerbliches Schaffen des Arbeiters, Geschicklichkeit und Präzisionsarbeit notwendig. Diese drei Faktoren lassen sich nicht intensivieren. Hierdurch würde die Qualität des Produktes in Frage gestellt. Die Möglichkeit einer Hebung der Arbeitsintensität ist somit in diesem Spezialzweig nicht eine Frage des guten Willens oder des Einflusses der Länge der Arbeitszeit auf die Kraftentfaltung des menschlichen Organismus, sondern eine Frage der Fähigkeit. Eine Arbeitsintensivierung durch Schichtverkürzung ist deshalb unmöglich. Auch durch Betriebsorganisation und durch Arbeitsteilung ist eine Intensivierung der Arbeit nicht zu erreichen. Denn es ist zweckmässig im Hinblick auf die Qualität des Fertigproduktes, dass der Arbeiter den Prozess von der ersten Bearbeitung des Holzes bis zur Montage selbst ausführt und hierdurch einen besseren Ueberblick über die Eigenschaften der

einzelnen Holzteile erhält, wodurch er eine bessere Gesamtharmonie des Fertigproduktes erzielen kann.

Wohl kann ein geschickter Arbeiter in 8 Stunden die Produktivität eines weniger geschulten, 10 Stunden arbeitenden Arbeiters, erreichen. Die Produktivitätssteigerung infolge grösserer Geschicklichkeit verursacht keinen bedeutenden höheren Kräfteverbrauch. Mitunter arbeitet der weniger geschulte Arbeiter zwecklos und verbraucht mehr Arbeitskraft für die Einheit des Produktes als ein geschickter Arbeiter.

Das Resultat der Untersuchung ist: Kunstgewerbliche Arbeit lässt sich durch Anwendung einer Achtstundenschicht nicht intensivieren. Das bei Schaffung kunstgewerblicher Produkte notwendige Ueberlegen, die Geschicklichkeit und die Präzisionsarbeit sind Faktoren, die sich nicht intensivieren lassen.

Schuhfabrikation.

Die Schuhfabrikation hat bekanntlich eine sehr grosse Arbeitsteilung. Infolge der Arbeitsteilung ist die Beanspruchung der Körperkraft höchst einseitig. Einseitige Beanspruchung der Körperkraft ermüdet stärker als eine allseitige Anspannung. „Die Ursache liegt zweifellos nicht allein in dem Umstande der Ermüdung des einseitig in Anspruch genommenen Muskels, sondern auch in der Tatsache der dauernden geistigen Anspannung. Es kann der letztere Umstand bis zu einem gewissen Grade dadurch aufgehoben werden, dass er ganz oder teilweise ausgeschaltet wird. Dies ist dadurch möglich, dass anstelle des vom Willen geleiteten die automatische (rein mechanische) Bewegung tritt.“ [1] Teilweise ist diese automatische Arbeitsverrichtung bei der Schuhfabrikation möglich. Diese Arbeiten, bei denen die geistige Anstrengung gering ist, werden meistens von jungen Mädchen und Frauen verrichtet, sie sind bei solchen automatischen Arbeiten flinker und geschickter als ihre männlichen Kollegen, die wieder bei Arbeiten, die ein dauerndes Beobachten uud Disponieren des zu verarbeitenden Materials erfordern, den Frauen gegenüber

[1] Karl Bücher: Arbeit und Arbeitsrhythmus S. 24, vgl. auch Wundt: System der Phylosophie.

überlegen sind. Eine solche automatische Arbeit ist z. B. das Lochen der Spitzenkappen. Die Automatisierung der Arbeit wird ermöglicht durch ein auf der Unterlage der Lochmaschine befestigten erhabenen Winkel, in den die Spitzenkappen hineingeschoben werden. Hierdurch wird die sonst nötige Beobachtungsarbeit beim Unterlegen ausgeschaltet. Auch der Tonrhythmus trägt mit zur Automatisierung bei. Der Tonrhythmus vollzieht sich, wie Verfasser unbemerkt mit Hilfe einer Uhr während verschiedener Stunden feststellte, genau in derselben Zeiteinheit.

Der Tonrhythmus versetzt die Arbeiterin gewissermassen in einen Halbschlaf, wodurch eine Ermüdung nicht so intensiv eintritt. Der Tonrhythmus treibt auch zur Arbeit an. [1] Bei den Näharbeiten ist die Arbeit nicht so stark automatisiert. So muss beim Annähen der Kappe an das Blatt das Uebergreifen der beiden Lederteile genau beobachtet werden. Weniger automatisierbar ist die Pinnerei, da hier der Schuh manuell geführt werden muss. Dort ist die Intensität stark durch den Gang der Maschine bedingt, da 75% der Arbeit eines solchen Pinners Bedienung der Maschine ist und nur 25% Pausen entstehen. Bei der Absatzbaumaschine lässt sich die Arbeit wegen der vielfachen Verrichtungen und des Einfügens der Nägel in den Rahmen nicht intensivieren; auch bei der Sohlenstanzmaschine, wo das Lederstück genau in der vorgezeichneten Weise ausgestanzt werden muss, ist eine Intensivierung der Arbeit nicht möglich, da das Stanzen maschinell geschieht und die Arbeit des Arbeiters ein Beobachten und Ueberlegen ist, das nicht allzusehr anstrengt und nicht intensivierbar ist. Die Handzwickerei lässt sich zwar intensivieren; doch steigert zu intensive Arbeit progressiv den Kräfteverbrauch. Für diese verhältnismässig schwere Arbeit gibt es ein Optimaltempo. Bei einer 10stündigen Schicht wurden etwa 12 Paar Schuhe mit der Hand gezwickt. Bei 8stündiger Arbeitszeit sank die Leistung auf durchschnittlich 19 Schuhe oder 9½ Paare. Das Vorzeichnen des Leders zum Ausstanzen verträgt ebenfalls keine Intensivierung. Die Arbeit ist rein geistiger Natur. Die Qualität jedes einzelnen Lederstückes muss

[1] Eine Parallele hierzu ist der Marschtakt einer Militärkapelle, der die Soldaten zu grösseren Leistungen anspornt.

berücksichtigt werden. Defekte Stellen müssen bei der Verarbeitung ausfallen und zwar möglichst so, dass die Ergiebigkeit des Lederstückes nicht beinträchtigt wird. Bei 10 stündiger Schicht wurden 30 Paar Schuhe zugeschnitten und bei 8 stündiger Schicht 24 Paar. Bei Einführung des Achtstundentages sank die Gesamtproduktion trotz 2 stündiger Mittagspause um 20% Die durchgehende Arbeitszeit, die später zur Anwendung kam, verringerte die Produktion weiter. Automatisierte Arbeiten und Arbeiten mit starker Arbeitsteilung und infolgedessen einseitige Beanspruchung der Körperkräfte verlangen eine längere Mittagspause zur Ausspannung.

Ergebnis: Die 8 stündige Arbeitszeit hat einen proportionalen Produktionsausfall bewirkt. Automatisierbare Arbeiten und handwerksmässige Geschicklichkeits- und Präzisionsarbeiten drängen nicht auf eine Verkürzung der Arbeitszeit.

Fabriken für Werkzeugmaschinen, grobe Textilmaschinen und Zentrifugen.

In dem Bezirk eines Verbandes der Kleineisenindustrie erzielte man für die Wirkung des Achtstundentages typische Resultate. Man suchte die Akkordsätze festzustellen und wandte ein Zeitprämiensystem an. Man gab den Arbeitern den tarifmässig vereinbarten Lohn und eine gestaffelte Prämie. Hatte eine Maschine im Frieden 100 Arbeitsstunden beansprucht, so erhielten die Arbeiter, wenn die Maschine bei 8 stündiger Schicht ebenfalls in 100 Stunden fertiggestellt wurde, ihren Lohn und den Friedensstundenlohn als Prämie

etwa	Mk. 4.—	u. Mk. 0.60	pro Stde.
Bei 90 Stunden Arbeitszeit für die Maschine	„ 4.—	„ „ 1.10	„ „
Bei 80 Stunden Arbeitszeit	„ 4.—	„ „ 1.70	„ „
Bei 110 Stunden Arbeitszeit dagegen nur	„ 4.—	„ „ 0.20	„ „

Auf Grund dieses Systems leisten die Arbeiter abgesehen von kleineren Schwankungen von Betrieb zu Betrieb in 8 Stunden

ungefähr dasselbe wie früher in 10 Stunden. Diese Beobachtung wurde in verschiedenen Fabriken für Werkzeugmaschinen und grobere Textilmaschinen gemacht. Teilweise war die Erhöhung der Leistung in Zentrifugenfabriken noch etwas grösser. In allen Fällen war eine Intensivierung der Arbeit eingetreten, aber auf Kosten der Qualität. Die Qualität der Arbeit war teilweise so gesunken, dass eine Benutzung der fabrizierten Maschinen zu Fabrikationszwecken in Deutschland ausgeschlossen war. Die Fertigstellung derartiger Maschinen war möglich, weil sie für den Export bestimmt waren und die Ausländer zu einer Zeit als in Deutschland für sie die fertige Maschine billiger war, als im Ausland die entsprechende Menge Schrot, jede noch so schlechte Maschine aufkauften.

Die Ernährung, die von Einfluss auf die körperliche Leistung des Menschen ist, hat fast gar keinen Einfluss auf die Qualität der Arbeit. Diese ist zum grössten Teil abhängig, abgesehen von der Geschicklichkeit und Erfahrung, von der aufgewandten Zeit. Bei Qualitätsarbeit ist Zeit erforderlich zur genauen und vorsichtigen Beobachtung der Fabrikationsvorgänge. Bei präzis auszuarbeitenden Eisenteilen darf die Fabrikation nicht überhastet werden.

Da die Qualität der Arbeit zum grössten Teil unabhängig ist von der Ernährung wird auch Besserung der heutigen Ernährungslage in 8stündiger Arbeitszeit nicht dasselbe Qualitätsprodukt geleistet werden können wie früher in 10 Stunden.

Ergebnis: Bei den heutigen Produktionsmethoden wird die 8 stündige Arbeitszeit in den Fabriken für Werkzeugmaschinen, grobe Textilmaschinen eine etwa proportionale Minderung der Produktion zur Folge haben. Bei typisierten Arbeiten wie Zentrifugenherstellung beträgt die Minderung etwa 10%.

Metallgiesserei.

In einer Metallgiesserei wurde durchschnittlich vor dem Kriege 11 Stunden täglich gearbeitet. In diesen 11 Stunden wurden mit Hilfe einer Formmaschine 25—30 Kästen Kleinarmaturen geformt bei einem Akkordlohn von 25 Pfg. pro Kasten.

Die Handformer machten pro Tag 4 Hubscheiben bei einem Lohn von 2 Mk. pro Stück. Im Durchschnitt hatten so die Arbeiter einen Akkordtagesverdienst von 7—8 Mark. Diesen Lohn betrachtete man als auskömmliches Entgelt für die Tagesleistung eines Arbeiters. Leisteten die Arbeiter mehr, verdienten sie infolgedessen auch mehr als 8 Mk. so setzte man den Akkordsatz herab. Man begründete die Herabsetzung des Akkordsatzes mit der Behauptung, der alte Akkordsatz sei fälschlich zu hoch angesetzt gewesen und die augenblicklich zu verrichtenden Arbeiten schienen einfacher zu sein und weniger Zeit zu beanspruchen. Deshalb verwarfen die Arbeiter jegliche Intensivierung der Arbeit, die ihnen nicht nur keinen Vorteil, sondern sogar Nachteile brachte, denn der Kräfteaufwand vergrösserte sich bei der Intensivierung der Arbeit, die Entlohnung blieb dagegen gleich. Anderseits brachte ihnen sogar eine Extensivierung der Arbeit Vorteile. Der Akkordsatz wurde erhöht, da man in schablonenmässiger Form auch nicht unter den Tagessatz von 8 Mk. herunterging. So erhielt der Arbeiter trotz Extensivierung der Arbeit einen Lohn von 7—8 Mk, obwohl sein Kräfteaufwand geringer war. Die Arbeiter leisteten deshalb nicht das, was sie hätten leisten können. Sie dehnten die Umkleidungszeiten aus,[1]) verlängerten die Kaffeepausen und arbeiteten langsam. Inwieweit diese geringe Arbeitsintensität allgemein bei den deutschen Giessereien üblich war, ist schwerlich zu sagen. Sie wurde jedoch jedoch vom Verfasser in vier Giessereien eines Bezirkes festgestellt, in Betrieben, die räumlich 20—30 km auseinanderlagen. Die geringe Arbeitsintensität war somit für den Bezirk kein Ausnahmefall. In diesen Betrieben wurden früher in 10 Stunden 5 Büchsen hergestellt. An Kleinarmaturen wurden bei Handformung 10 Kästen hergestellt. Diese Produktion wurde als ausreichend und normal angesehen.

[1]) Eine niederrheinische Maschinenfabrik erreichte bei Einführung der 8stündigen Arbeitszeit durch Verlegung der Betriebskontrolle zwecks Feststellung des Kommens und Weggehens der Arbeiter vom Fabrikeingang zum betr. Arbeitsraum (die Registrierung der Arbeitszeit fand also nach dem Umkleiden beim Kommen und vor dem Umkleiden beim Weggehen statt) einen Gewinn von ½ Stunde Arbeitszeit. Das ist ein Beweis, dass auch in anderen Zweigen der Industrie die Umkleidungsarbeiten verzögert wurden.

Nach dem Kriege wurden in einem anderen Betrieb, dessen Unternehmer es verstanden hat, eine Arbeitsfreudigkeit bei den Arbeitern zu erwecken, eine wesentliche Steigerung der Leistung erzielt. Die Arbeitsfreudigkeit erreichte der Unternehmer durch persönliche Fühlungnahme mit den Arbeitern und durch Zahlung eines Zusatzlohnes über den Höchsttarif. Ein anderer Betrieb in der Kleineisenbranche, der „wegen zu starker Konkurrenz" sich nicht dem Tarifvertrag anschloss und Löhne unter Tarif auszahlte, hatte dagegen nur eine Produktion von 35% der Friedensleistung. In der letztgenannten Giesserei wurden in 8 Stunden 7 Büchsen hergestellt und an handgeformten Kleinarmaturen 12 Kästen. Früher wurden in 10 Stunden 2 Lager hergestellt, dies ist auch bei 8stündiger Arbeitszeit erreicht worden. Die Herstellung von 4 Hubscheiben gelang ebenfalls in 8 Stunden, an handgeformten Kästen wurden in 8 Stunden 33—35 Stück hergestellt. Die hohe Produktion dieses Betriebes ist ein Ausnahmefall. In anderen Betrieben ist die Produktivität stark gesunken. Dem Verfasser sind zwei Giessereien bekannt, die 5 bezw. 13 Arbeiter beschäftigen. Beide Giessereien waren einige Wochen hauptsächlich mit dem Giessen von Lokomotivhähnen beschäftigt, es bestand so ein gleiches Produktionsobjekt. Auch ist die Technik in allen Giessereien ziemlich gleich. Die Arbeiter in beiden Betrieben waren gleich qualifiziert; es waren meistens gelernte Facharbeiter. Trotzdem stellte die Giesserei mit 5 Arbeitern in derselben Zeit mehr Lokomotivhähne her, als die Giesserei mit 13 Arbeitern, die nebenbei bemerkt eine Abteilung einer staatlichen Reparaturwerkstätte war.[1])

Obwohl in den oben genannten Betrieben in 8 Stunden eine grössere Produktion als in 10 Stunden Friedensarbeit erreicht wurde, ist der Achtstundentag nicht als Optimum anzusehen. Durch gütliche Vereinbarung mit den Arbeitern wurde in diesem Betrieb die Arbeitszeit von 8 auf 9½ Stunde herauf-

[1]) Die betreffende staatliche Reparaturwerkstätte war einige Zeit vorher geschlossen worden. Die Arbeitsleistung wurde nach Neueröffung konstatiert. Einige Zeitungen berichteten über die Arbeitsleistung in der betr. Werkstätte, „dass sie sich merklich gehoben habe und bei den heutigen Verhältnissen wohl nicht gesteigert werden könne".

gesetzt. Den Arbeitern wurden diese „Ueberstunden" mit einem um 25% erhöhten Lohn angerechnet. Der Erfolg war eine proportionale Erhöhung der Produktion, die auch nach monatelanger Durchführung nicht sank. Die Arbeiter leisteten also in der letzten Stunde der Schicht Tag für Tag genau so viel wie in einer Stunde zu Anfang der Schicht, ein Beweis, dass nach 8 Stunden eine übernormale Ermüdung der Arbeiter nicht eingetreten war. So wurden in 9½ Stunden 40 Kästen auf der Formmaschine anstatt 33 Kästen in 8 Stunden fabriziert.

Die Arbeit in einer Giesserei ist eben handwerksmässig. Sie erfordert Geschick und Sorgfalt besonders bei der Handformerei. Eine Intensivierung ist hierbei nicht möglich. Von den Arbeitern, dem Meister und dem Unternehmer wurde allgemein anerkannt, dass in 9½ Stunden wegen der Art der Arbeit bei Arbeitslust proportional mehr geschafft wird als in 8 Stunden. Die Arbeiter sehen eine Arbeitszeit von 9½ Stunden mit obiger Arbeitsleistung nicht als Ueberanstrengung an.

Technisch bringt die 8stündige Arbeitszeit in Metallgiessereien keine Schwierigkeiten mit sich. Auch treten keine Erhöhungen der Selbstkosten für die Beheizung der Oefen und für die Amortisation der Betriebsanlagen, ein, wenn die Arbeiterschaft in zwei Gruppen eingeteilt wird und so die früher übliche Zahl der Gänge erledigt werden kann. Bei Nichteinteilung der Arbeiter in zwei Gruppen können nur drei Gänge erledigt werden. Da erst die nötige Hitze geschaffen werden muss, kommt der erste Gang um ½12 Uhr aus den Oefen. Die nötige Hitze ist nun vorhanden. Deshalb kann der 2. Gang schon um 1 Uhr herausgebracht werden. Die dritte Schmelzung ist um 3 Uhr beendet, der vierte Gang ist um ½5 fertig. Durch Verlegung des Beginns der Arbeit einer Gruppe um ½ Stunde (die andere Gruppe beginnt um 8 Uhr morgens) ist es möglich, diese 4 Gänge zu erledigen. Ohne Teilung der Arbeiterschaft können dagegen nur drei Gänge erledigt werden.

Ergebnis: Wegen der handwerksmässigen Arbeit, die Geschicklichkeit und Sorgfalt besonders bei der Handformerei erfordert, bringt der Achtstundentag einen proportionalen Produktionsausfall mit sich. Technische Schwierigkeiten und eine Verschlechterung der Amortisation des in den Betriebsanlagen steckenden Kapitals treten nicht ein.

Kleiderfabrikation.

Der untersuchte Betrieb hatte früher eine effektive Arbeitszeit von 9 Stunden 20 Minuten pro Tag und Samstags 5 Stunden, ungefähr 51 Stunden pro Woche. Heute wird von Montags bis Freitags 8½ Stunden pro Tag gearbeitet und Samstags von 8½ bis 1 Uhr, also in der Woche 47 Stunden. Für alle Arbeiten mit Ausnahme der Zuschneiderei bestand und besteht noch Akkord.

In der Handnäherei wurde die Beobachtung gemacht, dass, wenn bei gutem Geschäftsgang Ueberstunden gemacht wurden, trotz der Akkordlöhne nicht mehr geleistet wurde als in der sonstigen Arbeitszeit von 9 Std. 20 Min. Dieses Resultat wurde sowohl von dem Arbeitgeber festgestellt als auch von den Arbeiterinnen selbst, die trotz Ueberstunden nicht mehr als sonst verdienten. Die Ueberstunden brachten somit nicht nur keine Produktionsvermehrung, sie wirkten auch, wie der Arbeitgeber feststellte, deprimierend auf die Psyche der Arbeitnehmer. Wohl konnte durch Ueberstunden für ein bis zwei Tage die Produktion gehoben werden. Danach sank die Produktion auf die der 9 Std. 20 Min. Arbeitszeit zurück. Um die Psyche der Arbeitnehmer nicht deprimierend zu beeinflussen, liess deshalb der Arbeitgeber prinzipiell nicht für eine längere Zeit Ueberstunden in seiner Handnäherei machen, zumal hiermit keine Produktionsvermehrung verbunden ist.

Die Wirkung der Arbeitszeitverkürzung ist verschieden, je nach der Art der Näharbeit. Es gibt Näharbeiten bei denen die zu nähenden Stellen räumlich auseinander liegen. Hierdurch entstehen grössere Pausen zwischen den tatsächlichen Näharbeiten. Bei anderen Arbeiten dagegen ist ein fast andauerndes Nähen möglich. Bei den Arbeiten mit grösseren Pausen trat durch Beschleunigung des Arbeitstempos infolge grösserer Frische bei

INTENTIONAL SECOND EXPOSURE

gesetzt. Den Arbeitern wurden diese „Ueberstunden“ mit einem um 25% erhöhten Lohn angerechnet. Der Erfolg war eine proportionale Erhöhung der Produktion, die auch nach monatelanger Durchführung nicht sank. Die Arbeiter leisteten also in der letzten Stunde der Schicht Tag für Tag genau so viel wie in einer Stunde zu Anfang der Schicht, ein Beweis, dass nach 8 Stunden eine übernormale Ermüdung der Arbeiter nicht eingetreten war. So wurden in 9½ Stunden 40 Kästen auf der Formmaschine anstatt 33 Kästen in 8 Stunden fabriziert.

Die Arbeit in einer Giesserei ist eben handwerksmässig. Sie erfordert Geschick und Sorgtalt besonders bei der Handformerei. Eine Intensivierung ist hierbei nicht möglich. Von den Arbeitern, dem Meister und dem Unternehmer wurde allgemein anerkannt, dass in 9½ Stunden wegen der Art der Arbeit bei Arbeitslust proportional mehr geschafft wird als in 8 Stunden. Die Arbeiter sehen eine Arbeitszeit von 9½ Stunden mit obiger Arbeitsleistung nicht als Ueberanstrengung an.

Technisch bringt die 8stündige Arbeitszeit in Metallgiessereien keine Schwierigkeiten mit sich. Auch treten keine Erhöhungen der Selbstkosten für die Beheizung der Oefen und für die Amortisation der Betriebsanlagen, ein, wenn die Arbeiterschaft in zwei Gruppen eingeteilt wird und so die früher übliche Zahl der Gänge erledigt werden kann. Bei Nichteinteilung der Arbeiter in zwei Gruppen können nur drei Gänge erledigt werden. Da erst die nötige Hitze geschaften werden muss, kommt der erste Gang um ½12 Uhr aus den Oefen. Die nötige Hitze ist nun vorhanden. Deshalb kann der 2. Gang schon um 1 Uhr herausgebracht werden. Die dritte Schmelzung ist um 3 Uhr bebeendet, der vierte Gang ist um ½5 fertig. Durch Verlegung des Beginns der Arbeit einer Gruppe um ½ Stunde (die andere Gruppe beginnt um 8 Uhr morgens) ist es möglich, diese 4 Gänge zu erledigen. Ohne Teilung der Arbeiterschaft können dagegen nur drei Gänge erledigt werden.

Ergebnis: Wegen der handwerksmässigen Arbeit, die Geschicklichkeit und Sorgfalt besonders bei der Handformerei erfordert, bringt der Achtstundentag einen proportionalen Produktionsausfall mit sich. Technische Schwierigkeiten und eine Verschlechterung der Amortisation des in den Betriebsanlagen steckenden Kapitals treten nicht ein.

Kleiderfabrikation.

Der untersuchte Betrieb hatte früher eine effektive Arbeitszeit von 9 Stunden 20 Minuten pro Tag und Samstags 5 Stunden, ungefähr 51 Stunden pro Woche. Heute wird von Montags bis Freitags 8½ Stunden pro Tag gearbeitet und Samstags von 8½ bis 1 Uhr, also in der Woche 47 Stunden. Für alle Arbeiten mit Ausnahme der Zuschneiderei bestand und besteht noch Akkord.

In der Handnäherei wurde die Beobachtung gemacht, dass, wenn bei gutem Geschäftsgang Ueberstunden gemacht wurden, trotz der Akkordlöhne nicht mehr geleistet wurde als in der sonstigen Arbeitszeit von 9 Std. 20 Min. Dieses Resultat wurde sowohl von dem Arbeitgeber festgestellt als auch von den Arbeiterinnen selbst, die trotz Ueberstunden nicht mehr als sonst verdienten. Die Ueberstunden brachten somit nicht nur keine Produktionsvermehrung, sie wirkten auch, wie der Arbeitgeber feststellte, deprimierend auf die Psyche der Arbeitnehmer. Wohl konnte durch Ueberstunden für ein bis zwei Tage die Produktion gehoben werden. Danach sank die Produktion auf die der 9 Std. 20 Min. Arbeitszeit zurück. Um die Psyche der Arbeitnehmer nicht deprimierend zu beeinflussen, liess deshalb der Arbeitgeber prinzipiell nicht für eine längere Zeit Ueberstunden in seiner Handnäherei machen, zumal hiermit keine Produktionsvermehrung verbunden ist.

Die Wirkung der Arbeitszeitverkürzung ist verschieden, je nach der Art der Näharbeit. Es gibt Näharbeiten bei denen die zu nähenden Stellen räumlich auseinander liegen. Hierdurch entstehen grössere Pausen zwischen den tatsächlichen Näharbeiten. Bei anderen Arbeiten dagegen ist ein fast andauerndes Nähen möglich. Bei den Arbeiten mit grösseren Pausen trat durch Beschleunigung des Arbeitstempos infolge grösserer Frische bei

der Arbeit keine Produktionsminderung ein. Bei den mehr kontinuierlichen Arbeiten war ein Ausfall festzustellen. Er betrug im Durchschnitt aber höchstens 2 %.

Bei der mechanischen Näherei mit elektrischem Antrieb wurden in 9 Std. 20 Min. im Durchschnitt von jeder Arbeiterin 7 Hosen fertiggestellt. Eine Arbeiterin, die als die geschickteste im Betrieb galt, stellte ausnahmsweise 8 Hosen her. Trotz Arbeitszeitverkürzung werden heute doch im Durchschnitt 7 Hosen fertiggestellt. Ein Schwesternpaar, das eine Arbeitsteilung einrichtete, stellte in 8½ Stunden 15 Hosen fertig. Hier liegt trotz Schichtverkürzung infolge der Arbeitsteilung eine absolute Erhöhung der Durchschnittsproduktion vor. Die mechanische Näherei beansprucht eine grosse Aufmerksamkeit. Bei einer länger als 8½ Stunden dauernden täglichen Arbeitszeit sinkt die Aufmerksamkeit und das Arbeitstempo wird verlangsamt. Aehnlich liegen die Verhältnisse bei der Rundknopflochmaschine. Obwohl die Maschine fast ununterbrochen läuft, da das Nähen des Knopfloches etwa 16 Sekunden in Anspruch nimmt und zwischen dem Nähen der einzelnen Knopflöcher Pausen von nur 1—2 Sekunden entstehen, ist die Arbeit nicht mechanisiert, da das Nähen selbst eine grosse Aufmerksamkeit erfordert. Bei der Langknopflochmaschine dagegen ist die Arbeit mechanisiert. Die Maschine setzt beim Nähen der Knopflöcher einer Joppe automatisch an und aus, beim Wechseln der Joppe erfolgt eine Ausschaltung der Maschine durch den Fuss. Durch Verkürzung der hierdurch entstehenden Pausen betrug der Produktionsausfall etwa 1½%. Ebenfalls ein Ausfall von 1½% entsteht bei der Saumumstecherei.

In der Bügelerei ist die Arbeit intensiviert worden. Heute wird in 8½ Stunden mehr geleistet als sonst in 9 Stunden 20 Minuten.

Früher bügelten die Bügler in 9 Stunden 20 Minuten 60 Arbeiterhosen und heute 70—75 Hosen pro Tag. Beide Arbeitsleistungen wurden bei Akkordlohn festgestellt. Bei der heutigen Intensität ist zu berücksichtigen, dass das Bügeln infolge Qualitätsverschlechterung schwieriger geworden ist. Besonders Buxkinhosen legen sich nicht leicht, sodass beim Bügeln

fester zugedrückt werden muss. Die Arbeiter erklärten, nach 8 Stunden bei diesen Qualitäten abgearbeitet zu sein, eine Ansicht, die vom Geschäftsinhaber bestätigt wurde. Nur wenn ausschliesslich bessere Qualitäten gebügelt werden, die nicht zu grosse Anforderungen an die Arbeitskraft stellen, glauben die Arbeiter, dass eine Schichtverlängerung von ½ bis 1 Stunde die Leistung steigern wird.

Ergebnis: Die Gesamtproduktivität einer Kleiderfabrik wurde durch die Einführung einer Verkürzung der Arbeitszeit von 9 Stunden auf 8½ Stunden um 1—2 % d. h. sozusagen garnicht beeinträchtigt. Eine weitere Arbeitszeitverkürzung von 8½ auf 8 Stunden muss einen Rückgang der Leistung zur Folge haben da bei der fünfstündigen Samstagsarbeit pro Stundeneinheit nicht mehr geleistet wird als in 1 Stunde bei 8½ stündiger Arbeitszeit.

Weizenmühle.

Ein klassisches Beispiel für die Betriebskontrolle und die Betriebsbereitschaft ist der kapitalintensive Mühlenbetrieb. Die untersuchten Mühlen beschäftigten 58 Mann, hiervon sind 4 Entlader und 4 Verlader (vgl. Hafenindustrie). Bei den beschäftigten 10 Handwerkern ist eine dauernde intensive Arbeit nicht möglich. Der Beschäftigungsgrad dieser Handwerker ist abhängig von den Reparaturen, die im Betrieb notwendig sind. Mitunter häufen sich die Reparaturen; mitunter fehlt es an Arbeit, so wechseln arbeitsreiche Tage mit Tagen, an denen weniger Arbeit zu leisten ist. Die Zahl der vorhandenen Handwerker muss so gross sein, dass umfangreichere Reparaturen sofort ausgeführt werden können. Denn, wenn die Reparaturen nicht sofort ausgeführt werden, so erleidet der ganze Betrieb eine Stockung. Deshalb ist eine teilweise Betriebsbereitschaft oder eine Zeit mit geringer Arbeitsintensität nicht zu vermeiden. Auch von den 20 Fabrikarbeitern ist ein grosser Teil betriebsbereit. Sie haben einzugreifen, wenn Hemmungen im Betrieb entstehen. Die Tätigkeit der 20 Müller ist hauptsächlich Betriebskontrolle. Sie haben den ganzen Mahlprozess zu überwachen. Sie haben von Zeit zu Zeit aus den einzelnen Walzstühlen Proben zu entnehmen und diese Proben in Gemeinschaft mit dem Direktor zu

prüfen, um etwaige Mängel zu beseitigen. Vor dem Kriege hatten diese Müller 12stündige Schichten, die Mühle lief ununterbrochen. Eine Unterbrechung des Mahlprozesses wäre unwirtschaftlich, da hierdurch das Mahlgut erkaltet.

Wegen dieser Betriebskontrolle lässt sich die Arbeit der Müller nicht intensivieren. Die Produktion des Werkes innerhalb 24 Stunden ist vollständig unabhängig von den Müllern. Wohl kann durch Schnellerlaufen der Maschinen, durch Ueberschreitung des Optimums, die Leistung um 20% erhöht werden. Dies verursacht eine progressiv steigende Abnutzung der Maschinen. Ein Schnellerlaufen der Maschinen ist nur zur Hochkonjunktur rentabel. Wegen der nicht intensivierbaren Arbeit muss deshalb bei achtstündiger Arbeitszeit die Zahl der Müller um 50% erhöht werden.

Ebenfalls 12stündige Schichten hatten die Arbeiter, die die Kästen für die automatische Kohlenbeschickung der Dampfkessel, die automatische Wasserzufuhr haben, füllten, und die Maschinisten, die im Maschinenraum den Gang der Maschinen und den Dynamo überwachten. Bei den Füllarbeiten der Kohlenkästen ist zwar heute wegen der schlechten Qualität der Kohle, die eine grössere Kohlenzufuhr notwendig macht, und die Roster häufiger durchbrennt, eine grössere Anforderung an die Körperkraft eingetreten. Diese Umstände fallen zu Normalzeiten wieder weg.

Obwohl der Mühlenbetrieb mit zu den kapitalintensivsten Betrieben gehört, macht sich der Einfluss der achtstündigen Arbeitszeit in den Selbstkosten bemerkbar. Eine Firma bezahlte 1913 bei 12stündiger Arbeitszeit ca. 179000 Mark an Arbeitslöhnen, vermahlen wurden ca. 723000 Kg. Mehl im Werte von 19900000 Mark, Mehl kostete 1913 ca. 26 bis 28 M. pro Zentner. Die Quote an Arbeitslöhnen betrug somit bei einem Wert von einer Mark etwa 1 Pfg. Bei gleichen Löhnen bei achtstündiger Arbeitszeit würde somit bei einem fast vollständig mechanisierten Prozess, wie das Mahlen, der Achtstundentag eine Erhöhung der Selbstkosten an Löhnen von 50% und eine Verteuerung des Produktes von $^1/_2$% zur Folge haben.

Ergebnis: Mechanisierte Prozesse, Arbeiten, die Betriebskontrolle und Betriebsbereitschaft erfordern wie der Mahlprozess, lassen keine Intensivierung der menschlichen Arbeit zu. Durch den Achtstundentag steigen infolge der notwendigen Mehreinstellung von Müllern und Arbeitern die Lohnselbstkosten um 50%.

Samt-, Seide- und Plüsch-Fabrikation.

Bei der Fabrikation ist eine andauernde Aufmerksamkeit notwendig. Wird diese Aufmerksamkeit nicht angewandt, dann leidet die Qualität des Produktes. Der Preis des Produktes ist ein geringerer. Bei manchen Webwaren z. B. Seidenstoffsortimenter für Mühlenbetriebe, verursacht eine Fehlerhaftigkeit des Produktes gänzliche Unbrauchbarkeit für den beabsichtigten Zweck.

Die Unaufmerksamkeit des Arbeiters lässt sich nachträglich leicht durch die fehlerhaften Stellen des Gewebes feststellen. In den meisten Betrieben hat jede fehlerhafte Stelle einen Lohnabzug zur Folge. Es ist deshalb für den Arbeiter vorteilhafter, seine Maschine still zu setzen und die Vorarbeiten zu verzögern als den Stuhl laufen zu lassen und ihn unaufmerksam zu bedienen.

Dass solche Verzögerungen der Vorarbeiten im Frieden bei 10stündiger Schicht üblich waren, zeigte die Produktion bei 8stündiger Arbeitszeit in der toten Saison. Im Winter, in dem man für den folgenden Sommer produzierte, in dem der Bedarf besonders an Samt und Plüsch gering ist, suchten die Fabrikanten die Produktion vielfach herabzusetzen durch Verminderung der Arbeitszeit von 10 auf 8 Stunden. Die Arbeiter, die ihren alten Lohn beibehalten wollten, (es wurden Akkordlöhne gezahlt) arbeiteten so intensiv, dass kein Produktionsausfall eintrat. Um die Produktion so auf das gewünschte Mass einzuschränken waren die Unternehmer deshalb gezwungen, die Arbeitszeit auf 6 Stunden zu verkürzen.

Eine Erhöhung der Produktion trat vor Feiertagen ein z. B. in der Woche vor Kirmes. Die Arbeiter hatten das Bestreben möglichst viel zu verdienen. An solchen Tagen kommt die „Theorie der Arbeitsmasse“ [1]) nicht zur Geltung. Die Produktionssteigerung betrug an solchen Ausnahmetagen nur 8—10%,

[1]) Handbuch der Entlöhnungsmethoden von David F. Schloss (Dr. Ludwig Bernhard) Leipzig 1906, S. 61.

ein indirekter Beweis, dass die Arbeit an Normaltagen nicht durch die Ansicht der Arbeiter über die „Arbeitsmasse" beeinträchtigt wurde. Es ist auch ersichtlich aus der Leistung zu Hochkonjunkturzeiten. Der Arbeiter fürchtet zu solchen Zeiten nicht die „Arbeitsmasse". Er weiss, dass nach Beendigung der Arbeit neue Arbeit vorhanden ist. Zu solchen Hochkonjunkturzeiten trat keine dauernde Erhöhung der Produktion ein.

Bei Einführung der 8stündigen Arbeitszeit verminderte sich in den Seide, Samt- und Plüschfabriken, die Akkord hatten, nicht die Produktion pro Kopf und Schicht. Dies wurde von den Geschäftsführern der Arbeitgebervereinigungen dieser Branchen dem Verfassser bestätigt. Die Intensivierung der Arbeit war möglich durch Beschleunigung der Vorarbeiten, durch schnelleres Wegnehmen und Aufstecken der Spulen auf den Spindeln, durch schnelleres Anknüpfen der zerrissenen Fäden und durch schnelleren Ersatz der ausgegangenen Schussfäden. An Ausnahmetagen war ebenfalls bei der 8stündigen Arbeitszeit eine Erhöhung der Leistung zu erzielen. So wurde in der Karwoche 1920 in Betrieben, in denen der Karfreitag als Produktionstag ausfiel, also in einer Woche mit 5 Arbeitstagen genau so viel geleistet, wie in normalen Wochen mit 6 Arbeitstagen. Es war somit eine Produktionssteigerung von 20% erzielt worden. Die Leistung an den 5 Tagen der Woche war also pro Tag und 8 Stunden grösser, als die Leistung an einem der Tage vor Kirmes bei der 10stündigen Arbeitszeit, denn die Produktionen verhalten sich wie 120 : 108 = 110. Das ist ein schlagender Beweis, dass eine 10stündige Arbeitszeit für diese Arbeiten zu lang war. Von Seiten der Arbeitgeber wird deshalb der 8stündigen Arbeitszeit fast kein Widerstand entgegengebracht.

Ebenfalls keine Einbusse der Produktion pro Kopf und Schicht durch den Achtstundentag wurde durch eine Möbelstoff- und durch eine Teppichfabrik festgestellt.

Als Ergebnis der Untersuchung ist festzustellen: die 8stündige Arbeitszeit hat in der Samt-, Plüsch- und Seidenfabrikation keinen Produktionsausfall bewirkt. Bei Akkord wird in 8 Stunden dasselbe geleistet wie früher in 10 Stunden.

Der „sanitäre" Achtstundentag.

Die tatsächliche Einführung des Optimums, die Verhinderung des Raubbaues an der Gesundheit und Lebensdauer der Arbeiter zu erreichen, ist das Ziel des sogenannten „sanitären" Achtstundentages, der vielfach von Gewerkschaften gefordert wurde. Der sanitäre Achtstundentag verlangt eine achtstündige Arbeitszeit nur insoweit, als hierdurch der absolute Nutzeffekt für die normale Lebensdauer eines Arbeiters nicht gemindert wird. Er ist also nicht eine kulturelle Forderung, sondern entspringt aus wirtschaftlichen Zweckmässigkeitserwägungen. Dass nicht in allen Branchen aus sanitären Gründen eine achtstündige Arbeitszeit notwendig ist, ist selbstverständlich.

Vielfach ist im Zusammenhang mit der chemischen Industrie der „sanitäre Achtstundentag" gefordert worden. Nicht jede chemische Industrie ist gesundheitsschädlich. Bei den Teerfarbenfabriken bestehen in den meisten Abteilungen keine gesundheitsschädlichen Einflüsse. In Hüttenrauchbetrieben, in Arsenbetrieben, lassen sich die gesundheitsschädlichen Wirkungen zwar auf ein Minimum beschränken, können aber nicht ganz ausgeschaltet werden. Dasselbe ist in Chromatbetrieben der Fall. Der Chromstaub erzeugt Wunden und innerliche Vergiftungen. Bei der Entleerung, der mit krystallisierten Chromatsalzen gefüllte Bottiche lässt sich ein Umherfliegen von Chromatteilchen nicht immer vermeiden. Eine mechanische Entleerung und Weiterbeförderung ist wegen des festen Aggregatzustandes nicht möglich, zumal die Krystalle gemahlen werden müssen. Man sucht die Wirkungen durch Respiratoren oder feuchte Schwämme, die Mund- und Nasenöffnungen bedecken, auszuschalten; zudem werden alle 8 Tage die Arbeiter durch einen Arzt untersucht, um etwaige Schädigungen schneller und besser beseitigen zu können.

Eine Verkürzung der Arbeitszeit darf in solchen gesundheitsschädlichen Betrieben nur als Notbehelf angesehen werden,

da eine Verkürzung zwar die Schädigungen mindert, aber sie nicht vollständig aufhebt. Es muss das Ziel verfolgt werden, die gesundheitlichen Schädigungen an der Wurzel zu erfassen, indem man die schädlichen Wirkungen ausschaltet. Von solchen sanitären Massnahmen ist mehr für die Volksgesundheit zu erwarten, als von einer Verkürzung der Arbeitszeit. Es sind hier schon gute Erfolge erzielt worden. In der Zündholzindustrie kommt der giftige weisse Phosphor durch Erfindung der sogen. schwedischen Zündhölzer nicht mehr zur Verwendung. Der Arbeitertyp der Zündholzindustrie, dem durch die Phosphordämpfe die Nase weggefressen war, ist verschwunden.

In der Teerfarbenindustrie wurden gesundheitliche Schädigungen erfolgreich bekämpft, indem man das Material in geschlossenem System verarbeitete und beförderte. So sind nitrose Gase sehr giftig. Deshalb wird das Dinitro in manchen Betrieben in Kesselwagen herangeschafft. Die Kippung erfolgt mechanisch. Ein Geruch ist nicht wahrnehmbar. Im Mischraum einer Firma, in dem sich nur geschlossene Apparate befinden, ist es möglich, im Strassenanzug umherzugehen ohne dass sich ein Staub anheftet. In den Nigrosinabteilungen wird die Entstehung der giftigen Anilindämpfe vielfach verhindert durch Benutzung von Vakuumpfannen. Bei den Reduktionen des Dinitrochlorbenzols kommt ebenfalls häufig ein geschlossenes System zur Anwendung. In vielen Betrieben besteht eine glänzende Durchlüftung. Bei manchen Firmen lässt jedoch diese Durchlüftung zu wünschen übrig. Eine Minderung etwaiger gesundheitlicher Schädigungen erfolgt in vielen Betrieben durch Austausch des Personals einer gesundheitschädlichen Abteilung mit dem Personal einer gesundheitlich einwandfreien Abteilung. Die Wechslung der Arbeiter der Abteilung, die giftige Stoffe verarbeiten, mit den Arbeitern giftfreier Abteilungen erfolgt meistens alle 1—2 Jahre. Haben sich etwaige schädliche Einflüsse bei den Arbeitern geltend gemacht, so werden sie durch Regeneration in den nächsten Jahren wieder rückgängig gemacht.

Aus dem Angeführten ist ersichtlich, dass die sanitären Einrichtungen in der chemischen Industrie gut ausgebaut sind. Gerade die chemische Industrie hat ein grosses Interesse an

sanitären Einrichtungen. Denn jede Krankheit des Arbeiters bedeutet bei der Spezialisation der Arbeit und des Ineinandergreifens der einzelnen Prozesse eine Produktionsminderung. Auch ist ein alter eingearbeiteter Arbeiter notwendig. Ein eingearbeiteter Arbeiter verrichtet zudem die Vorarbeiten dreimal schneller als ein ungelernter Arbeiter. Angenommen, ein Prozess beansprucht bei Beschäftigung eines eingearbeiteten Arbeiters drei Stunden Vorarbeit und 5 Stunden Betriebskontrolle, so wären für diesen Prozess, wenn er in 8 Stunden beendigt sein muss, bei Einstellung von ungelernten Arbeitern drei Arbeiter notwendig. Ein eingearbeiteter Arbeiter verdirbt auch weniger Chargen. Alte Arbeiter haben eine gute Beobachtungsgabe, die nur durch Erfahrung angeeignet werden kann. Ein alter Arbeiter kann aus minimalen Farbdifferenzen erkennen, ob die Partie gut oder schlecht ist, und kann ev. noch rechtzeitig Gegenmassregeln treffen, um die Qualität der Partie zu retten. Gewisse Arbeiten erfordern geradezu eine auf Grund der Erfahrung angeeignete gute Beobachtungsgabe, z. B. das Heizen von Autoklaven. Ein gewiegter Arbeiter hält einen solchen Apparat auf der notwendigen Temperatur von 165 Grad mit wenigen Graden Unterschied. Aehnlich liegen die Verhältnisse bei der Fuchsinschmelze. Die Anfangstemperatur, die ziemlich niedrig ist, muss genau erreicht und eine bestimmte Zeit eingehalten werden. Später, wenn gewisse Körper zugegeben werden, muss sich die Temperatur infolge der Reaktionswärme sozusagen automatisch innerhalb zwei Stunden um je 10% steigern. Heizt der Arbeiter nach, dann entstehen Zersetzungs- und Explosionserscheinungen. Der Prozess liegt deshalb in den Händen eines geübten alten Arbeiters.

Um sich einen solchen alten Arbeiterstamm zu sichern und den Arbeiter sesshaft zu machen, muss die Firma Raubbau an der Gesundheit vermeiden. Das Alter der Arbeiter eines Chrombetriebes war wie folgt:

INTENTIONAL SECOND EXPOSURE

da eine Verkürzung zwar die Schädigungen mindert, aber sie nicht vollständig aufhebt. Es muss das Ziel verfolgt werden, die gesundheitlichen Schädigungen an der Wurzel zu erfassen, indem man die schädlichen Wirkungen ausschaltet. Von solchen sanitären Massnahmen ist mehr für die Volksgesundheit zu erwarten, als von einer Verkürzung der Arbeitszeit. Es sind hier schon gute Erfolge erzielt worden. In der Zündholzindustrie kommt der giftige weisse Phosphor durch Erfindung der sogen. schwedischen Zündhölzer nicht mehr zur Verwendung. Der Arbeitertyp der Zündholzindustrie, dem durch die Phosphordämpfe die Nase weggefressen war, ist verschwunden.

In der Teerfarbenindustrie wurden gesundheitliche Schädigungen erfolgreich bekämpft, indem man das Material in geschlossenem System verarbeitete und beförderte. So sind nitrose Gase sehr giftig. Deshalb wird das Dinitro in manchen Betrieben in Kesselwagen herangeschafft. Die Kippung erfolgt mechanisch. Ein Geruch ist nicht wahrnehmbar. Im Mischraum einer Firma, in dem sich nur geschlossene Apparate befinden, ist es möglich, im Strassenanzug umherzugehen ohne dass sich ein Staub anheftet. In den Nigrosinabteilungen wird die Entstehung der giftigen Anilindämpfe vielfach verhindert durch Benutzung von Vakuumpfannen. Bei den Reduktionen des Dinitrochlorbenzols kommt ebenfalls häufig ein geschlossenes System zur Anwendung. In vielen Betrieben besteht eine glänzende Durchlüftung. Bei manchen Firmen lässt jedoch diese Durchlüftung zu wünschen übrig. Eine Minderung etwaiger gesundheitlicher Schädigungen erfolgt in vielen Betrieben durch Austausch des Personals einer gesundheitschädlichen Abteilung mit dem Personal einer gesundheitlich einwandfreien Abteilung. Die Wechslung der Arbeiter der Abteilung, die giftige Stoffe verarbeiten, mit den Arbeitern giftfreier Abteilungen erfolgt meistens alle 1—2 Jahre. Haben sich etwaige schädliche Einflüsse bei den Arbeitern geltend gemacht, so werden sie durch Regeneration in den nächsten Jahren wieder rückgängig gemacht.

Aus dem Angeführten ist ersichtlich, dass die sanitären Einrichtungen in der chemischen Industrie gut ausgebaut sind. Gerade die chemische Industrie hat ein grosses Interesse an

sanitären Einrichtungen. Denn jede Krankheit des Arbeiters bedeutet bei der Spezialisation der Arbeit und des Ineinandergreifens der einzelnen Prozesse eine Produktionsminderung. Auch ist ein alter eingearbeiteter Arbeiter notwendig. Ein eingearbeiteter Arbeiter verrichtet zudem die Vorarbeiten dreimal schneller als ein ungelernter Arbeiter. Angenommen, ein Prozess beansprucht bei Beschäftigung eines eingearbeiteten Arbeiters drei Stunden Vorarbeit und 5 Stunden Betriebskontrolle, so wären für diesen Prozess, wenn er in 8 Stunden beendigt sein muss, bei Einstellung von ungelernten Arbeitern drei Arbeiter notwendig. Ein eingearbeiteter Arbeiter verdirbt auch weniger Chargen. Alte Arbeiter haben eine gute Beobachtungsgabe, die nur durch Erfahrung angeeignet werden kann. Ein alter Arbeiter kann aus minimalen Farbdifferenzen erkennen, ob die Partie gut oder schlecht ist, und kann ev. noch rechtzeitig Gegenmassregeln treffen, um die Qualität der Partie zu retten. Gewisse Arbeiten erfordern geradezu eine auf Grund der Erfahrung angeeignete gute Beobachtungsgabe, z. B. das Heizen von Autoklaven. Ein gewiegter Arbeiter hält einen solchen Apparat auf der notwendigen Temperatur von 165 Grad mit wenigen Graden Unterschied. Aehnlich liegen die Verhältnisse bei der Fuchsinschmelze. Die Anfangstemperatur, die ziemlich niedrig ist, muss genau erreicht und eine bestimmte Zeit eingehalten werden. Später, wenn gewisse Körper zugegeben werden, muss sich die Temperatur infolge der Reaktionswärme sozusagen automatisch innerhalb zwei Stunden um je 10% steigern. Heizt der Arbeiter nach, dann entstehen Zersetzungs- und Explosionserscheinungen. Der Prozess liegt deshalb in den Händen eines geübten alten Arbeiters.

Um sich einen solchen alten Arbeiterstamm zu sichern und den Arbeiter sesshaft zu machen, muss die Firma Raubbau an der Gesundheit vermeiden. Das Alter der Arbeiter eines Chrombetriebes war wie folgt:

Chromofenarbeiter:		Chomfabrikarbeiter:	
69 Jahre	23 Jahre	71 Jahre	41 Jahre
62 „	23 „	56 „	41 „
62 „	22 „	56 „	40 „
51 „		56 „	$39\frac{1}{4}$ „
48 „		55 „	39 „
47 „		54 „	39 „
46 „		54 „	38 „
45 „		54 „	37 „
44 „		53 „	36 „
42 „		53 „	36 „
43 „		53 „	35 „
41 „		51 „	35 „
37 „		49 „	33 „
37 „		48 „	30 „
36 „		48 „	28 „
34 „		48 „	28 „
31 „		47 „	28 „
30 „		47 „	26 „
29 „		46 „	24 „
28 „		43 „	23 „
25 „		43 „	

Das Alter der Arbeiter ist somit ziemlich gleichmässig verteilt. Das Verhältnis der Chromofenarbeiter über 40 Jahre zu den Arbeitern unter 40 Jahren ist 12 : 12. Das Verhältnis der Chromfabrikarbeiter über 40 Jahre zu den Arbeitern unter 40 Jahren ist 24 : 26. Der Leiter des betr. Betriebes erklärte, schon zu Friedenszeiten seien ältere Arbeiter, auch Arbeiter über 40 Jahre, vorzugsweise eingestellt worden. Ein älterer Arbeiter hat eben eine grössere Erfahrung. Er arbeitet ruhiger aber mit Ueberlegung. Er eignet sich deshalb besser zu qualifizierten Arbeiten als ein jüngerer Arbeiter. Eine „age line" ist in diesem Betrieb nicht zu entdecken. Auch in verschiedenen Zuckerraffinerien war eine Tendenz auf Ausschaltung der älteren Arbeiter nicht zu erkennen. Das Verhältnis der männlichen Arbeiter über 40 Jahre zu den unter 40 Jahren verhielt sich wie 42:34

in einer der Zuckerraffinerien. Eine andere Zuckerraffinerie bevorzugte schon vor dem Kriege Arbeiter über 35 Jahre und stellte, wenn Arbeiter über 35 Jahre und jüngere Arbeiter sich zur Arbeit meldeten, regelmässig die Arbeiter über 35 Jahre ein.

Aber das ganze Problem der „Majorsecke" ist, wie Dr. Kind sagt „von problematischer Natur". Als Grund hierfür gibt er an, dass bei der schnellen Entwicklung der Schwerindustrie des deutschen Zollgebietes (1885—1910 vermehrte sich die Arbeiterzahl von 190000 auf 450000) die Werke bei den notwendigen jährlichen Mehreinstellungen naturgemäss nur verhältnismässig junge Leute angenommen haben, sodas der Prozentsatz der Aelteren insbesondere derjenigen jenseits der Majorsecke also über 40 Jahre ganz erheblich dadurch gedrückt wird. Die problematische Natur der Altersverteilung der Arbeiter ergibt sich aber auch aus der raschen Bevölkerungsvermehrung. Bei schneller Vermehrung ist der Prozentsatz von jungen arbeitsfähigen Leuten grösser als der Prozentsatz im Verhältnis zu der arbeitsfähigen Bevölkerung über 40 Jahre bei stagnierender Bevölkerungsziffer. Das Problem ist somit nicht empirisch sondern nur deduktiv zu lösen. Hemmend auf die Ausschaltung der Arbeiter über 40 Jahre musste auch vor dem Kriege der chronische Arbeitermangel wirken.

Auch die soziale Gesetzgebung (Altersrente) muss bei volkswirtschaftlicher Einsicht der Unternehmer hemmend auf die Ausschaltung der älteren Arbeiter wirken. Denn die Altersrente muss doch zum Teil wieder vom Unternehmer aufgebracht werden. Er hat also keinen Vorteil von einer frühzeitigen Entfernung des Arbeiters von seiner Arbeitsstätte, zumal wenn die Branche kartelliert ist.

Typisierte Arbeit bewirkt allerdings, zumal wenn das System übertrieben wird, eine Ausschaltung des älteren Arbeiters, da andauernde Ueberlegung (die Stärke des älteren Arbeiters) während der Arbeit wegfällt und die monotone Arbeit stärkere Anforderungen an die einseitig beanspruchte Arbeitskraft des Arbeiters stellt.

Drängt die volkswirtschaftlich notwendige Produktionsmethode auf eine frühe Ausschaltung des Arbeiters, so muss eben eine Herabsetzung des für die Altersrente bezugsberechtigten Alters erfolgen. „Arbeitsunfähigkeit" in Relation zu der volks-

wirtschaftlich notwendigen Produktionsmethode braucht noch lange nicht Raubbau an der Gesundheit des Arbeiters sein. Deshalb ist aus einer Herabsetzung des bezugsberechtigten Alters nicht auf einen Raubbau an der Gesundheit zu schliessen.

Sind die gesundheitsschädlichen Wirkungen nicht durch sanitäre Massnahmen auszuschalten, so ist eine Verkürzung der Arbeitszeit geboten. Zur Herabminderung der Arbeitszeit bedarf es keines gesetzlichen Achtstundentages. Nach § 618 B. G. B. (Dienstvertrag) hat der „Dienstberechtigte Dienstleistungen so zu regeln, dass der Verpflichtete gegen Gefahr für Leben und Gesundheit soweit geschützt ist, als die Natur der Dienstleistung es gestattet". Auf Grund der Gewerbeordnung kann die Arbeitszeit herabgesetzt werden § 126 der G. O., bestimmt „die Erwerbsunternehmer sind verpflichtet den Betrieb so zu regeln, dass die Arbeiter gegen Gefahr für Leben und Gesundheit soweit geschützt sind als die Natur der Dienstleistung es gestattet", In § 126e heisst es „Durch Beschluss des Bundesrates können Vorschriften darüber erlassen werden, welchen Anforderungen in bestimmten Arten von Anlagen zur Durchführung der in den §§ 120a — 126e enthaltenen Grundsätze zu genügen ist". Auf Grund dieser gesetzlichen Bestimmungen ist vielfach die Arbeitszeit herabgesetzt worden. Schon vor 1885 ist „für eine Berliner Spiegelfabrik angeordnet worden, dass die Arbeiter nicht länger als 4 Stunden an einem Tage, in jeder Woche aber nicht öfter als an 3 Tagen in dem Belegraum beschäftigt werden dürfen".[1]) In Fabriken zur Herstellung von elektrischen Akkumulatoren aus Blei oder Bleiverbindungen war schon vor Einführung des Achtstundentages die Arbeitszeit auf 8 Stunden einschl. einer Pause von mindestens $1^1/_2$ Stunden oder auf 6 Stunden ohne Pause festgesetzt. In Fabriken für Bleiprodukte bestand eine achtstündige Arbeitszeit, die von mindestens 3 einstündigen Pausen unterbrochen werden musste. Die Arbeiter, welche die Schachtöfen in Bleihütten bedienten und die Arbeiter der Betriebe, in denen Thomasmehl gemahlen oder Thomasschlackenmehl gelagert wird, hatten einen Nettoarbeitstag von 8 Stunden.[2])

---

[1]) Karl Baumbach, M. d. R.: Der Normalarbeitstag S. 9.
[2]) Reichsgesetzblatt 1919, Nr. 6.

Gegen den Geist dieser gesetzlichen Bestimmung ist wohl nichts einzuwenden.

Wenn verschiedentlich obige gesetzliche Bestimmung angegriffen worden ist,[1]) so richtet sich der Angriff jedoch lediglich gegen die Ausführungsbestimmungen, die auf dem Verordnungswege erlassen bezw. umgeändert werden können.

---

[1]) In der Reichstagssitzung vom 18 April 1907 ersuchte der Abgeordnete Severing auf Grund des § 120 e. G. O. „Ausführungsverordnungen zu erlassen für die Schwerindustrie. Das Einschreiten der Gesetzgebung ist aber dringend notwendig. Ohne gesetzlichen Zwang werden die Bestimmungen der §§ 120a und 120b von vielen Hüttenwerken nicht befolgt."

Schwierigkeiten bei der statistischen Erfassung des Einflusses der achtstündigen Arbeitszeit auf die Unfallquote.

Die Unfallquote ist nicht allein durch die Dauer der Arbeitszeit bestimmt, auch andere Faktoren wirken ein. Von Einfluss ist die Intensität der Arbeit. Arbeitsunlust und Arbeitsfreudigkeit verursachen eine verschiedene Unfallmöglichkeit. Auch die Art der Arbeit innerhalb eines Berufes bestimmt die Unfallziffer. So ist es z. B. ein grosser Unterschied ob ein Bauarbeiter beim Bau eines Silos, wobei Einsturzgefahr vorhanden ist, beschäftigt ist, oder ob er ein Wohnhaus baut. Fluktuierende Arbeiterschaft erhöht die Unfallziffer. Der Arbeiter kann sich nicht in einem Betrieb einarbeiten, er lernt nicht die lokalen Eigentümlichkeiten kennen und ist so nicht in der Lage wie ein eingearbeiteter Arbeiter Unfälle zu verhüten. Genau so wirkt eine Umstellung der Produktion.

Neben diesen sachlichen Faktoren wirken hemmend auf die Erfassung des Einflusses der achtstündigen Arbeitszeit auf die Unfallquote die Methoden der Feststellung der Unfälle. Die Trennung der Unfälle erfolgt bei den polizeilichen Anmeldungen, nicht nach Berufsgruppen, sondern nach der Arbeitsstätte.

Im Frieden waren die Faktoren, die auf die Unfallquote einwirkten, bei einer Gesamtstatistik für das ganze Reich ziemlich konstant. Heute dagegen sind die Faktoren in ihrer Wirkung von Ort zu Ort verschieden. Die Intensität weist die grössten Unterschiede in den einzelnen Betrieben auf. Die Art der Arbeit wechselt häufig, Fluktuation der Arbeiterschaft und Umstellung der Produktion sind an der Tagesordnung.

Aus diesen Gründen lässt ein direkter Vergleich der Gesamtunfallziffer für das Reich in den Jahren 1818/19 keine Rückschlüsse auf die Wirkung der achtstündigen Arbeitszeit zu. Je räumlich grösser das zu vergleichende Produktionsgebiet wird, desto unübersichtlicher wird es, desto schlechter lassen sich die einzelnen Faktoren erfassen und bewerten. Es ist deshalb vorteilhaft, auf Grund eines lokal-begrenzten Gebietes, auf Grund der Unfallquote der einzelnen Betriebe die Untersuchung durchzuführen.

Einfluss des Achtstundentages auf die Unfallquote.

Ein abschliessendes Urteil über die Einwirkung des Achtstundentages auf die Unfallziffer ist nur möglich auf Grund mehrjähriger Erfahrungen. Trotzdem lassen sich heute nach über einjährigem Bestehen der Achtstundenzeit einige Resultate feststellen, obwohl das Jahr 1919 ein Jahr der Uebergangswirtschaft ist.

Wird in 8 Stunden so viel produziert wie früher in 10 Stunden, so kann unter Umständen eine grössere Gefahrmöglichkeit bestehen. Denn die Pausen, die bei 10stündiger Arbeitszeit im Hinblick auf die Produktion „Leerlauf“ waren, brauchen nicht „Leerlauf“ im Hinblick auf die Sicherung gegen Unfälle gewesen sein. Während dieser Pausen konnte der Arbeiter beobachten, was in seiner Nähe vorging. Bei Intensivierung der Arbeit besteht unter Umständen diese Möglichkeit nicht mehr in dem früheren Masse. Es ist eine allgemeine Erfahrung, dass bei zu intensiver Arbeit die Unfallziffer steigt. Vielfach wird von Gewerbeinspektoren in Unfall-Untersuchungs-Akten als Grund des Unfalles übereilte Arbeit angegeben. Auch wird jedesmal untersucht, ob der Unfall sich bei Zeit- oder Akkordlohn ereignet hat. Eine wachsende Unfallziffer bei grösserer Intensität zeigt die Verteilung der entschädigungspflichtigen Unfälle des Jahres 1918 der Berufsgenossenschaft der Maschinenbau- und Kleineisenindustrie, Düsseldorf. Es ereigneten sich Unfälle

Vormittags zwischen		Nachmittags zwischen	
12—6	211 Unfälle	12—3	376 Unfälle
6—9	416 „	3—6	697 „
9—12	817 „		

Bernhard führt das Maximum der Unfallziffer zwischen 9 und 12 und 3 – 6 auf Schwächung der apperzeptiven Vorgänge d. h. Nachlassung der Aufmerksamkeit und Willensspannung“ als

Folge der Ermüdung zurück. Die Stunden von 9—12 und 3—6 sind aber zugleich die Stunden grösster Arbeitsintensität. In den frühen Morgenstunden und nach dem Mittagessen sind die Arbeiter undisponiert, zudem ist die Mittagspause von Einfluss auf die Höhe der Unfälle. Wie weit nun die Unfallziffer auf die Arbeitsintensität zurückzuführen ist, lässt sich nicht genau bestimmen. Dass die Höhe der Unfallziffer jedoch nicht allein eine Folge von Ermüdung ist, zeigt die Höhe der Unfallziffer von 3—6. Wäre die Unfallziffer eine Folge von Ermüdung, so müssten von 3—6, am Ende der Schicht sich die meisten Unfälle ereignet haben. Das ist nicht der Fall. Vielmehr wird das Maximum mitten während der Schicht in der Zeit der grössten Arbeitsintensität, nämlich von 9—12 erreicht.[1]) Dass die Unfälle nicht auf Ermüdung beruhen, zeigt auch die Verteilung auf die einzelnen Wochentage im Jahre 1918.

Es ereigneten sich Unfälle

Montag	439	Donnerstag	492
Dienstag	526	Freitag	566
Mittwoch	513	Samstag [2])	456

Bestände eine Ermüdung, so müsste die Unfallziffer im Laufe der Woche steigen.

War dagegen der „Leerlauf" im Sinne Abbés auch „Leerlauf" im Hinblick auf die Sicherung gegen Unfälle, so kann trotz Intensivierung der Arbeit, infolge Ersparnis des Kräfteverbrauchs für „Leerlauf" und die durch diese Kräfteersparnis erhöhte Frische der Arbeiter die Aufmerksamkeit steigern und die Unfallziffer senken.

In folgendem sei ein Ueberblick über die Unfälle eines Gewerbeinspektionsbezirkes gegeben:

[1]) Für die Grosseisenindustrie konstatierte Gewerbeinspektor Dr. Syrup, Zeitschrift Concordia 1910. „Eine Vermehrung der Unfälle am Ende jeder Schicht infolge Uebermüdung der Arbeiter war nicht festzustellen. Von den 63,2 Unfällen traten 20,6 in den letzten 4 Stunden der 12stündigen Arbeitszeit auf.

[2]) Hierbei ist zu beachten, dass in fasst allen Betrieben am Samstagnachmittag gearbeitet wurde.

Auf je 1000 Mann kamen	1913	1917	1918	1919
Bergbau, Hüttenwesen, Salinen, Torfgräberei	67.3	151,9	118.7	122,6
Industrie der Steine und Erden	17,0	19,0	72,0	29,3
Metallverarbeitung, Industrie der Maschinen, Werkzeuge, Instrumente, Apparate	102.2	49,3	44,35	44,3
Chemische Industrie	53,4	80,5	75,6	55
Forstwirtschaftliche Nebenprodukte, Leuchtstoffe, Seifen, Fette, Firnisse	37,5	57,1	30,0	45,9
Textilindustrie	10,7	19,2	24,2	9,5
Papierindustrie	39,0	37,0	33,0	15
Lederindustrie	38,8	12,0	22,4	16
Holzschnitzstoffe	37,5	23,4	49,8	37,3
Nahrungs- und Genussmittel	40.6	51.6	42,4	27
Bekleidungsgewerbe	8,7	—	4,5	2,5
Polygraphische Anstalten	8,0	21,3	10,0	6,8

Betrachten wir zuerst die chemische Industrie. Die Erhöhung der Ziffer im Jahre 1917 ist zurückzuführen auf die Umstellung des Betriebes für die Kriegswirtschaft. Die Erfahrung zur Vermeidung von Unfällen fehlte bei den neuen Produktionsgebieten. Auch der Wechsel der Arbeiter durch Einberufung war von Einfluss. Die Durchführung des Hindenburg-Programms machte eine grosse Produktion mit unzureichenden Apparaten und Maschinen notwendig, was zur Vernachlässigung von Unfallsverhütungsmassnahmen führte. Es zeigt sich ein Senken der Unfallziffer von 1918 auf 1919 von 75,6 auf 55 Unfälle. Dies ist auf die Aufnahme der Friedenswirtschaft zurückzuführen, bessere Arbeitskräfte kehrten aus der Front zurück. Die Arbeiterinnen wurden entlassen. Man nahm eine Produktion wieder auf, bei der man reiche Erfahrungen zur Verhütung von Unfällen hatte. Wenn auch der Arbeiter wegen der Abwesenheit infolge Heeresdienstes sich wieder in den Betrieb einarbeiten musste, so hatte er trotzdem doch noch einen grösseren Einblick in die Betriebsverhältnisse und konnte Unfälle besser vermeiden als die Arbeiter und Arbeiterinnen während des Krieges, die gänzlich

neuen Produktionsgebieten gegenüberstanden. Ein Sinken der Unfallziffer im Jahre 1919 gegenüber dem Jahre 1913 ist nicht erfolgt, obwohl die Arbeit durch den Achtstundentag teilweise extensiviert wurde, da weitere Arbeiter eingestellt wurden. Gewiss ist der Achtstundentag nicht restlos zur Durchführung gekommen, 75% der Arbeiter hatten jedoch eine 8stündige Arbeitszeit. Da die Arbeit nicht intensiviert wurde, war somit bei Schichtverkürzung von 10 auf 8 Stunden die Unfallmöglichkeit um 20% gesunken. Man könnte nun einwenden, dass ein Vergleich der Jahre 1913 und 1919 nicht möglich sei wegen der verschiedenen Ernährungsverhältnisse. Dem ist entgegenzuhalten, dass die Arbeit in einer chemischen Fabrik verhältnismässig körperlich leicht ist. In der Annahme, dass der Ernährungsunterschied zwischen 1913 und 1919 nicht von wesentlichem Einfluss auf die Unfallziffer der chemischen Industrie ist, bestärken mich die Unfälle eines Alkalichromatbetriebes.

1913 ereignete sich bei einer Arbeiterzahl von 90 Mann 19 Unfälle an Chromatgeschwüren, Zellgewebentzündungen und Verätzungen. Nach Einführung einer ärztlichen Untersuchung alle 8 Tage sank die Unfallziffer von 1914 ab. Sie erreichte 1918 den Tiefstand. Es ereignete sich 1918 bei 50 Arbeitern 4 derartige Unfälle. Die Unfälle können durch vorsichtiges Hantieren mit den Chromaten und mögliches Fernbleiben aus der Zone, in der Chromatteilchen umherfliegen, beschränkt werden. Die Gefahrzone ist durch Ummantelung der Apparate begrenzt. Eine grössere Frische des Arbeiters wird ihn vorsichtiger machen und wird möglichste Vermeidung der Gefahrzone zur Folge haben. Die Schichtverkürzung auf 8 Stunden hat, obwohl auch hier eine Verringerung der Unfallmöglichkeit von 20% vorlag, nicht zu einer Senkung der Unfallziffer geführt. Denn 1919 ereigneten sich 8 derartiger Unfälle bei 80 Arbeitern. Von 1918 auf 1919 sind also trotz Schichtverkürzung die Unfälle um 20% gestiegen.

Die Verteilung der schadenersatzpflichtigen Unfälle der Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie auf die einzelnen Monate des Jahres war folgende:

Januar	1	Juli	2
Februar	1	August	1
März	1	September	1
April	3	Oktober	1
Mai	3	November	1
Juni	3	Dezember	2

Im ersten Halbjahre ereigneten sich somit 12 derartige Unfälle, im zweiten Halbjahr 8. Wenn man annimmt, dass 1/5 der Gesamtunfallziffer durch die Einarbeitung der rückkehrenden Arbeiter verursacht worden ist, so ergibt sich für den Chrombetrieb

1918 4 Unfälle bei 50 Arbeitern also 8 Unfälle bei 100 Arbeitern
1919 8 „ „ 80 „ „ 10 „ „ 100 „

Zieht man die Schichtverkürzung in Betracht, die doch die Unfallmöglichkeit in einem nichtintensivierbaren Betriebe senkt, so ergibt sich

1918 auf 100 Arbeiter bei 10stündiger Arbeitszeit 8 Unfälle
1919 „ 100 „ „ 8 „ „ 10 „

abzüglich 1/3 für Einarbeitung der Arbeiter macht 6,66. Hinzu kommt 1/4 dieser Ziffer macht 8,0 Unfälle. Eine Senkung der Unfallziffer ist also nicht eingetreten, trotzdem während des Jahres 1919 die Arbeit mitunter extensiviert wurde durch Rohstoffmangel und durch Nichtentlassung von Arbeitern. Nimmt man für die andere chemische Industrie des Bezirkes auch an, dass ein Drittel der Unfälle durch Einarbeitung von Arbeitern verursacht worden ist, so ergibt sich

1913 53 Unfälle bei 10stündiger Arbeitszeit, also bei 8stündiger Arbeitszeit . . . . 42,4 Unfälle
1919 . . . . 37 „

Die bedeutende Senkung der Unfallziffer des Chromatbetriebes

1913 19 Unfälle auf 90 Arbeiter, also 21 Unfälle auf 100 Arbeiter
1918 4 „ „ 50 „ „ 8 „ „ 100 „

infolge hygienischer Massnahmen und die geringe Differenz in der Unfallziffer der Jahre 1918 und 1919 zeigt, welch gewaltigen Einfluss hygienische Massnahmen haben und welche bestenfalls unbedeutende Einwirkung die 8stündige Arbeitszeit hat.

Bemerkenswert an der Statistik ist der Rückgang der Unfälle in den Metallverarbeitungen von 102,2 im Jahre 1913 auf 49,3 im Jahre 1917. Die Betriebe wurden fast durchweg von Fachleuten geleitet. Der Rückgang der Unfälle im Jahre 1917 erfolgte trotz der schlechten Ernährungslage und trotz der forcierten Arbeit bei der Durchführung des Hindenburg-Programms. Auch von 1917—1918 tritt ein Rückgang von 49,3 auf 44,3 ein. Ein anderes Bild ergibt die Textilindustrie. Sie stellte sich zum Teil auf die Metallverarbeitung ein. Bis 1917 war die Umstellung beendet. Die Unfallziffer dieser Betriebe sind unter „Textilindustrie" angeführt. Bei diesen Betrieben zeigt sich ein Steigen der Unfälle von 1917 auf 1918. Die Betriebe waren meistens von Nichtfachleuten geleitet, die keine Erfahrung in der Verhütung von Unfällen hatten.

Man ersieht hieraus wieder, welch gewaltigen Einfluss Unfallverhütungen haben und welchen geringen Einfluss die 8stündige Arbeitszeit auf die Unfallziffer hat, selbst wenn man annimmt, dass bei den Unfällen 1919 in der Metallverarbeitung auch $^1/_3$ der Unfälle auf Umstellung des Betriebes und Rückkehr der Arbeiter aus dem Feld zurückzuführen ist. Von den 106 schadenersatzpflichtigen Unfällen für die Berufsgenossenschaft für Kleineisen und Maschinenbau dieses Bezirkes ereigneten sich

Januar	5	Juli	4
Februar	7	August	10
März	8	September	11
April	12	Oktober	9
Mai	13	November	4
Juni	17	Dezember	6

Im ersten Halbjahr ereigneten sich somit 62 Unfälle, im zweiten Halbjahr 44. Bei Abrechnung der Unfälle durch die Umstellung des Betriebes und durch Einarbeitung der Arbeiter ergibt sich für

1918 eine Unfallziffer von 44,3 auf 1000 Arbeiter
1919 „ „ „ 29,6 „ 1000 „

Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, dass bei 8stündiger Arbeitszeit die Gefahr durch Betriebseinflüsse gemindert ist und dass die Produktion pro Stunde und Kopf um 40—50% gesunken ist (in einzelnen Betrieben war während des Jahres 1919 die Produktion um 65% pro Kopf und Stunde gesunken).

Prozentual ist die Senkung nach Einführung der 8stündigen Arbeitszeit geringer als die Senkung während des Krieges, die auf die Anwendung von Unfallverhütungsmassnahmen zurückzuführen war. Der geringe Einfluss der 8stündigen Arbeitszeit war aus der Unfallziffer einer Waggonfabrik ersichtlich. Die Unfälle verteilen sich auf das ganze Jahr. Eine Erhöhung der Unfälle durch Rückkehr der Arbeiter aus dem Felde trat nicht ein. Die Unfälle betragen:

1916	bei	740	Arbeitern	73	Unfälle
1917	„	730	„	42	„
1918	„	777	„	60	„
1919	„	1128	„	67	„

Im Jahre 1917 kamen somit auf 1000 Arbeiter 57 Unfälle
„ „ 1918 „ „ „ 1000 „ 78 „
„ „ 1919 „ „ „ 1000 „ 61 „

Aehnlich liegen die Verhältnisse im Hüttenwesen. Auf je 1000 Arbeiter entfielen in einem Stahlwerk Unfälle:

1912	84,4	1916	262,7
1913	88,2	1917	296,2
1914	154	1918	225,5
1915	228,9	1919	162,2

Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die Leistung des Stahlwerkes ca. um 50% gesunken ist. Ein anderes Stahlwerk ergibt folgende Unfallziffern:

1912	37,3	1916	32,7
1913	37,2	1917	129,3
1914	56,2	1918	122,6
1915	28,7	1919	50

Hier sank die Produktion pro Kopf und Schicht von 74 kg vor dem Kriege auf 32 kg nach dem Kriege. Weiter ist zu beachten, dass während des Krieges in einzelnen Werken bis 10% der Arbeiterschaft aus Arbeiterinnen bestand, die eine prozentual höhere Unfallziffer aufweisen und diese Arbeiterinnen bei Kriegsbeendigung entlassen wurden.

Ueber die Gründe und Ursachen der Unfälle in der Schwerindustrie sagt eine Schrift herausgegeben vom Metallarbeiterverband [1]) „Die Gründe sind mancherlei Art. Vielfach wird das Hetzen und Jagen und die stetige Antreiberei als Grundursache der Unfälle angegeben. Auch Ueberanstrengung und Uebermüdung infolge der langen Arbeitszeit haben viele der Unfälle herbeigeführt". Von Arbeiterseite wird somit zugegeben, dass die Hauptursache der Unfälle nicht in der Länge der früheren Arbeitszeit zu suchen ist, sondern in der Arbeitsintensität. Bei Steigerung der Arbeitsintensität infolge der 8stündigen Arbeitszeit müsste sich also die Unfallquote erhöhen. „Die Chemnitzer Volksstimme und die Erfurter Tribüne schrieben deshalb: Man kann in der Tat zweifelhaft sein, ob die Segnung der von den Arbeitern so heiss ersehnten und oft mit schweren Opfern erkämpften Verkürzung der Arbeitszeit vom Kapital nicht mehr als aufgewogen sind, denn die erhöhte Intensität bringt furchtbare Gefahren mit sich. Davon zeugt nicht nur die viel schnellere Vernutzung der Lebenskraft des Arbeiters, der naturgemäss viel eher aufgebracht ist bei intensiverer Arbeit, sondern auch die grauenhafte Vermehrung der Unfälle bei der Arbeit, worüber je mehr je länger Klage geführt wird. Jedenfalls dürfte feststehen, dass mit einer Verkürzung der Arbeitszeit allein die soziale Frage nicht gelöst ist. [2])

Der Einfluss der 8stündigen Arbeitszeit auf die Unfallquote lässt sich also dahin zusammenfassen: Bestenfalls hat die 8stündige Arbeitszeit einen unbedeutenden Einfluss auf die Unfallquote. Durch hygienische Massnahmen und durch Schutzvorrichtungen kann die Unfallquote dagegen bedeutend herabgemindert werden.

[1]) Die Schwerindustrie im deutschen Zollgebiet, ihre Entwicklung und ihre Arbeiter, Stuttgart 1912, S. 544.

[2]) Der Achtstundentag in der Grosseisenisdustrie, Dr. R. Kind, Verlag Stahleisen, Düsseldorf.

Zusammenfassung der Ergebnisse über die Wirkung der achtstündigen Arbeitszeit, der Untersuchung über den sanitären Achtstundentag und der Wirkung des Achtstundentages auf die Unfallquote.

Anilinfarbenfabrikation: In nichtkontinuierlichen Betrieben hat der Achtstundentag fast immer eine überproportionale Minderung der Produktion zur Folge, im ungünstigten Fall bis 50% der Produktion.

In kontinuierlichen Betrieben tendiert die Produktionsminderung auf Proportionalität.

Chromofenarbeit: Bei der Chromofenarbeit leisten die Arbeiter in 8 Stunden 20—25% mehr als vorher in 12 Stunden, allerdings ist die Qualität der Arbeit gesunken, da die Ausbeute an Chrom aus den Erzen geringer ist. Der Achtstundentag ist hier zu begrüssen, weil er Menschenökonomie ist, obwohl vom privatwirtschaftlichen Standpunkt aus als Augenblickswirkung, die Rentabilität des Betriebes infolge geringerer Ausbeute an Chrom aus den Erzen unbedeutend beeinflusst wird.

Brauerei: Die Dauer des Brauprozesses ist objektiv festgelegt. Sie beträgt bei dem untersuchten Betrieb 13 Stunden. Etwa 1/3 der Zeit die zum Brauen notwendig ist, erfordert nur Anwesenheit des Arbeiters im Betrieb. Ein weiterer Teil der übrigbleibenden Zeit ist Betriebskontrolle. Bei Anwendung der Achtstundenschicht sind in nichtkontinuierlichen Betrieben 100% Brauer, in kontinuierlichen Betrieben 50% Brauer mehr einzustellen.

Färberei: Das Wechseln der Arbeiter bei Prozessen sowie jede Pause während des Prozesses beeinträchtigt bei Färbungen, die länger als 8 Stunden dauern, die Qualität des Produktes.

Hafen-, Silo- und Fuhrbetrieb: Bei rein körperlichen Arbeiten wie Sacktragen von Rohzucker gibt es bei obigen Arbeitern ein Optimaltempo. Deshalb bringt der Achtstundentag eine proportionale Minderung der Leistung mit sich. Die Minderung der Leistung besteht bei denselben Arbeiten im Silobetrieb in verstärktem Masse, da hier ein dauerndes Neudisponieren der Arbeiter notwendig ist. Ein Teil der Arbeiter hat eine Betriebskontrolle auszuüben, die Arbeitsintensität ist deshalb von ihm unabhängig.

Die Arbeitszeit der Fuhrleute hat sich zweckmässig nach der Leistungsfähigkeit der Pferde zu richten. Ein Fuhrmannswechsel kommt nicht in Frage, da jeder Fuhrmann sein eignes Pferd haben will, weil es sich an den betr. Fuhrmann gewöhnt und so weniger Zeit verursacht.

Konfektionsbranche: Da die Arbeit in den Detailgeschäften Saisonarbeit ist, wird die angestrengte Tätigkeit während der Hauptsaison ausgeglichen durch die Betriebskontrolle während der übrigen Zeit. Die Grenze der Intensivierung der Arbeit ist gegeben durch die notwendige Rücksichtnahme auf die freie Zeit der Kunden und durch die Ueberwachung des Betriebes durch eine genügende Anzahl des Personals zur Vermeidung von Diebstählen. Trotzdem lässt sich meistens die 8stündige Arbeitszeit während der stillen Zeit anwenden, wodurch die Betriebskontrolle eingeschränkt wird.

Im Grosshandel ist die durchgehende Arbeitszeit vorteilhaft, der Grosshandel ist meistens auf auswärtige Kunden angewiesen, die infolge der durchgehenden Arbeitszeit evtl. Geschäfte in einem Tag erledigen können, die bei unterbrochener Arbeitszeit zwei Tage erfordern. Arbeitszeit die der Volkswirtschaft zur Verfügung steht, wird hierdurch gewonnen.

Mechanische Schreinerei, Spez. Ladeneinrichtungen: Kunstgewerbliche Holzarbeit lässt sich durch Anwendung einer Achtstundenschicht nicht intensivieren. Das bei Schaffung kunstgewerblicher Produkte notwendige Ueberlegen, die Geschicklichkeit und die Präzisionsarbeit sind nichtintensivierbare Faktoren.

Maschinenfabriken: Bei den heutigen Produktionsmethoden wird die 8stündige Arbeitszeit in den Fabriken für Werkzeugmaschinen, grobe Textilmaschinen eine etwa proportionale Minderung der Produktion zur Folge haben. Bei typisierten Arbeiten wie Zentrifugenherstellung beträgt die Minderung etwa 10%.

Metallgiesserei: Wegen der handwerksmässigen Arbeit, die Geschicklichkeit und Sorgfalt besonders bei der Handformerei erfordert, bringt der Achtstundentag einen proportionalen Ausfall der Produktion mit sich Technische Schwierigkeiten und eine Verschlechterung der Amortisation des in den Maschinen und Anlagen steckenden Kapitals treten nicht ein.

Kleiderfabrikation: Die Gesamtproduktivität wurde durch die Einführung einer Verkürzung der Arbeitszeit von 9 Stunden 20 Minuten auf 8½ Stunden um 1 - 2% d. h. sozusagen garnicht beeinträchtigt. Eine Verkürzung der Arbeitszeit von 8½ auf 8 Stunden muss einen Rückgang der Leistung zur Folge haben, da bei der 5stündigen Samstagarbeit in 1 Stunde nicht mehr geleistet wird als in 1 Stunde bei 8½stündiger Arbeitszeit.

Schuhfabrikation: Die 8stündige Arbeitszeit hat einen proportionalen Ausfall der Produktion bewirkt. Automatisierbare Arbeit und handwerksmässige Geschicklichkeits- und Präzisionsarbeiten drängen nicht auf eine Verkürzung der Arbeitszeit.

Mühlenbetrieb: Mechanisierte Arbeiten, Arbeiten, die Betriebskontrolle und Betriebsbereitschaft erfordern wie der Mahlprozess, lassen keine Intensivierung der menschlichen Arbeit zu; durch den Achtstundentag steigern infolge der notwendigen Mehreinstellung von Müllern und Arbeitern die Lohnselbstkosten um 50%.

Seide-, Samt- und Plüschfabrikation: Die 8stündige Arbeitszeit hat, wenn Akkord besteht, keine Minderung der Produktion bewirkt. Bei Akkord wird heute dasselbe geleistet wie früher in 10 Stunden.

INTENTIONAL SECOND EXPOSURE

Hafen-, Silo- und Fuhrbetrieb: Bei rein körperlichen Arbeiten wie Sacktragen von Rohzucker gibt es bei obigen Arbeitern ein Optimaltempo. Deshalb bringt der Achtstundentag eine proportionale Minderung der Leistung mit sich. Die Minderung der Leistung besteht bei denselben Arbeiten im Silobetrieb in verstärktem Masse, da hier ein dauerndes Neudisponieren der Arbeiter notwendig ist. Ein Teil der Arbeiter hat eine Betriebskontrolle auszuüben, die Arbeitsintensität ist deshalb von ihm unabhängig.

Die Arbeitszeit der Fuhrleute hat sich zweckmässig nach der Leistungsfähigkeit der Pferde zu richten. Ein Fuhrmannswechsel kommt nicht in Frage, da jeder Fuhrmann sein eignes Pferd haben will, weil es sich an den betr. Fuhrmann gewöhnt und so weniger Zeit verursacht.

Konfektionsbranche: Da die Arbeit in den Detailgeschäften Saisonarbeit ist, wird die angestrengte Tätigkeit während der Hauptsaison ausgeglichen durch die Betriebskontrolle während der übrigen Zeit. Die Grenze der Intensivierung der Arbeit ist gegeben durch die notwendige Rücksichtnahme auf die freie Zeit der Kunden und durch die Ueberwachung des Betriebes durch eine genügende Anzahl des Personals zur Vermeidung von Diebstählen. Trotzdem lässt sich meistens die 8stündige Arbeitszeit während der stillen Zeit anwenden, wodurch die Betriebskontrolle eingeschränkt wird.

Im Grosshandel ist die durchgehende Arbeitszeit vorteilhaft, der Grosshandel ist meistens auf auswärtige Kunden angewiesen, die infolge der durchgehenden Arbeitszeit evtl. Geschäfte in einem Tag erledigen können, die bei unterbrochener Arbeitszeit zwei Tage erfordern. Arbeitszeit die der Volkswirtschaft zur Verfügung steht, wird hierdurch gewonnen.

Mechanische Schreinerei, Spez. Ladeneinrichtungen: Kunstgewerbliche Holzarbeit lässt sich durch Anwendung einer Achtstundenschicht nicht intensivieren. Das bei Schaffung kunstgewerblicher Produkte notwendige Ueberlegen, die Geschicklichkeit und die Präzisionsarbeit sind nichtintensivierbare Faktoren.

Maschinenfabriken: Bei den heutigen Produktionsmethoden wird die 8stündige Arbeitszeit in den Fabriken für Werkzeugmaschinen, grobe Textilmaschinen eine etwa proportionale Minderung der Produktion zur Folge haben. Bei typisierten Arbeiten wie Zentrifugenherstellung beträgt die Minderung etwa 10%.

Metallgiesserei: Wegen der handwerksmässigen Arbeit, die Geschicklichkeit und Sorgfalt besonders bei der Handformerei erfordert, bringt der Achtstundentag einen proportionalen Ausfall der Produktion mit sich Technische Schwierigkeiten und eine Verschlechterung der Amortisation des in den Maschinen und Anlagen steckenden Kapitals treten nicht ein.

Kleiderfabrikation: Die Gesamtproduktivität wurde durch die Einführung einer Verkürzung der Arbeitszeit von 9 Stunden 20 Minuten auf 8½ Stunden um 1 - 2% d. h. sozusagen garnicht beeinträchtigt. Eine Verkürzung der Arbeitszeit von 8½ auf 8 Stunden muss einen Rückgang der Leistung zur Folge haben, da bei der 5stündigen Samstagarbeit in 1 Stunde nicht mehr geleistet wird als in 1 Stunde bei 8½stündiger Arbeitszeit.

Schuhfabrikation: Die 8stündige Arbeitszeit hat einen proportionalen Ausfall der Produktion bewirkt. Automatisierbare Arbeit und handwerksmässige Geschicklichkeits- und Präzisionsarbeiten drängen nicht auf eine Verkürzung der Arbeitszeit.

Mühlenbetrieb: Mechanisierte Arbeiten, Arbeiten, die Betriebskontrolle und Betriebsbereitschaft erfordern wie der Mahlprozess, lassen keine Intensivierung der menschlichen Arbeit zu; durch den Achtstundentag steigern infolge der notwendigen Mehreinstellung von Müllern und Arbeitern die Lohnselbstkosten um 50%.

Seide-, Samt- und Plüschfabrikation: Die 8stündige Arbeitszeit hat, wenn Akkord besteht, keine Minderung der Produktion bewirkt. Bei Akkord wird heute dasselbe geleistet wie früher in 10 Stunden.

Sanitärer Achtstundentag: Der Geist der heutigen gesetzlichen Bestimmungen ermöglicht die Verhinderung von gesundheitsschädlichen Einflüssen durch Verkürzung der Arbeitszeit

Einwirkung des Achtstundentages auf die Unfallziffer: Bestenfalls hat die 8stündige Arbeitszeit einen unbedeutenden Einfluss auf die Unfallquote. Durch hygienische Massnahmen und Schutzvorrichtungen kann die Unfallquote dagegen bedeutend herabgemindert werden.

Erkenntnistheoretische Betrachtung über die Möglichkeit des Aufstellens von Sollsätzen bei dem Problem der achtstündigen Arbeitszeit.

Vorstehende Untersuchungen haben ergeben, dass durch einen allgemeinen Achtstundentag die Gesamtproduktivität einer Volkswirtschaft sinken muss, da ein grosser Teil der Arbeit entweder Betriebskontrolle, Betriebsbereitschaft ist oder aber die Intensität der Arbeit vom Menschen nicht wesentlich zu beeinflussen ist. Ein allgemeiner Achtstundentag lässt sich deshalb vom Produktivitätsstandpunkt aus nicht verteidigen, sondern kann höchstens als Kulturforderung angesehen werden. Dr. David begründete deshalb in der Nationalversammlung den Achtstundentag auch aus kulturellen Erwägungen „Die Anerkennung des persönlichen Wertes jedes Menschen, die Möglichkeit der Entfaltung seines höheren Wesens .... das ist der ideale Gedanke, der der Forderung des Achtstundentages zugrundelag“.

Kann die Wirtschaftspolitik bei solchen Kulturforderungen Sollsätze aufstellen?

Erlaubt die deutsche Volkswirtschaft ein Sinken der Produktivität, ist trotz Produktivitätsminderung das Existenzminimum des Volkes gesichert, so ist die Frage der achtstündigen Arbeitszeit eine Frage der Weltanschauung. Das Volk kann wählen zwischen einer achtstündigen Arbeitszeit und einem geringeren standard of life oder einer längeren Arbeitszeit und besseren

Lebenshaltung. In diesem Fall kann die Wirtschaftspolitik keine Sollsätze aufstellen.

Beeinträchtigt dagegen die Produktivitätsminderung das Existenzminimum, so kann die Wirtschaftspolitik Forderungen aufstellen. Denn die Sicherung des Existenzminimums ist der Wille des Volkes. Das Volk hat den Willen, sich zu kleiden, zu nähren und zu wohnen. Ein Wille, der unbeeinflusst von der Weltanschauung ist, der den Menschen durch objektive Verhältnisse aufgezwungen wird. Neben diesen objektiven physischen Bedürfnissen hat der heutige Mensch aber auch Durchschnittskulturbedürfnisse. Besonders in einer Zeit, in der Materialismus weit verbreitet ist, kann man jede Senkung der Produktivität und infolgedessen eine Verminderung der standard of life nicht als Wunsch des Volkes ansehen. Die Wirtschaftspolitik hat aber den Weg und die Mittel zu zeigen, mit denen der Wille des Volkes erfüllt werden kann. Hier kann die Wirtschaftspolitik Forderungen aufstellen.

Es entsteht nun die Frage: Lässt sich die ideale Forderung einer allgemeinen achtstündigen Arbeitszeit mit der ökonomischen Wirklichkeit vereinbaren? Hierzu ist notwendig sich über die Lage der deutschen Volkswirtschaft ein klares Bild zu machen.

Lage der deutschen Volkswirtschaft.

In der Weltwirtschaft stehen sich zwei Mächte gegenüber: agrarische und industrielle Produktion. Im Frühstadium der Entwicklung der Industriestaaten, zur Zeit des Aufkommens der Maschine und des Fabriksystems, konnten die Industriestaaten die Agrarstaaten unterjochen. Im Laufe der Entwicklung veränderte sich das Verhältnis. Die industrielle Produktion schien unbegrenzt; die agrarische Produktion war an die Schranken des Organischen gebunden. Das Tempo der industriellen Produktion war stärker als das Tempo der agrarischen Produktion. Einem starken Angebot von industriellen Produkten stand ein schwaches Angebot von agrarischen Produkten gegenüber. Hieraus erklärt Professor Mannstaedt mit das Zustandekommen des internationalen Schienenkartells von 1904. Zudem entwickelte sich im Laufe der Zeit der Standort zu Ungunsten der europäischen Industriestaaten. Schon 1872 musste sich Krupp Erze in Bilbao, dazu in Ostafrika und Indien, besonders Manganerze sichern. Die Verschiebung des Standorts und die Erweiterung des technischen Wissen und Könnens hatte Emanzipationsbestrebungen von Europa zur Folge, eine Tendenz, die durch den Weltkrieg, der Europa zum grössten Teil am Export hinderte, verstärkt worden ist. Für Deutschland liegen die Verhältnisse wiederum ungünstiger. Durch einen für die Nation charakteristischen Fleiss und Energie entwickelte sich die deutsche Volkswirtschaft rapid. Aber die Produktion schoss gewissermassen in jugendlichem Optimismus über das Ziel hinaus, sodass August Thyssen erklären musste, der deutsche Grossindustrielle habe sich über die Aufnahmefähigkeit des Weltmarktes geirrt. Diese Produktionsüberspannung wurde durch den Krieg infolge der Erweiterung der Produktionsmittel zur Deckung des Kriegs- und Nachkriegsextrabedarfs verstärkt. Hand in Hand mit der Ausdehnung der Produktion ging eine Akkumulation von 70 Millionen

Menschen auf einem kleinen Territorium. Eine Auswanderung, entsprechend der weltwirtschaftlichen Lage und einer Senkung der Produktion als Folge des Achtstundentages, kommt nicht in Frage. Die breite Masse des Volkes klebt an der Scholle des Vaterlandes Der Industriearbeiter ist nicht gewillt die Freiheiten und Rechte, die er nach Erringung der politischen Macht in einem demokratischen Staate erlangt hat, mit der mehr feudalen gesellschaftlichen Schichtung eines Agrarstaates zu vertauschen. Zur Selbstständigmachung als Landwirt in aussereuropäischen Ländern fehlt der Masse das notwendige Kapital. Auch ist es unmöglich von heute auf morgen einen grossstädtischen Arbeiter zu einem genügsamen Bauer zu machen. Hierzu fehlen ihm die technischen und ethischen Erfordernisse. Also müssen die 70 Millionen Menschen durch die deutsche Volkswirtschaft ernährt werden. Dies ist nur möglich durch Qualifikation der Arbeiter, wissenschaftliche Fundierung der Produktion und vor allem durch Produktivität, nicht durch eine Verschiebung in der Einkommensverteilung. Denn die Einkommensverteilung war in Deutschland demokratisch. „Der Reichtum der Reichen ist nicht Schuld an der Armut der Armen. Wenn man nach der letzten Einkommenstatistik alle Einkommen über 12 000 Mark auf alle Einkommen unter 12 000 Mark verteilt, so ergibt das pro Kopf und Tag 50 Pfennige.“ [1]) Die deutsche Volkswirtschaft ist somit nicht da um Reichtümer zu sammeln wie die amerikanische Industrie, sondern um der Gesamtheit des Volkes Nahrung und Kleidung zu geben. In einem solchen Lande die Produktion herabzusetzen ist bei der heutigen Lage gleichbedeutend mit Selbstmord des deutschen Volkes.

In Vorkriegszeiten wäre vielleicht eine Herabsetzung der Produktion als Folge eines allgemeinen Achtstundentages möglich gewesen. Früher hatte Deutschland finanzielle wirtschaftliche Kolonien als Ersatz für die politisch erworbenen Kolonien anderer Staaten. Diese wirtschaftlichen Kolonien sind uns zum grössten Teil genommen. Durch dieses Besitzeinkommen aus den wirtschaftlichen Kolonien konnte die Lebenshaltung des deutschen

[1]) Professor Friedr. Beckmann.

Volkes mit gehoben werden. Dies zeigt die fallende Exportquote die aus folgender Statistik ersichtlich ist.

Wert in Millionen Mark.

	Einfuhr	Ausfuhr
1907	9 570,5	7 442,4
1908	8 305,5	7 019,3
1909	9 138,5	7 175,4
1910	9 535,1	8 079,7
1911	10 380,0	8 773,9
1912	11 572,4	9 684,2

Die Tendenz zur autarkischen Wirtschaft wird jedoch bei Minderung der Produktion direkt den inländischen Konsum beschränken. Die Möglichkeit einer Abwälzung der Selbstkostenerhöhung auf das Ausland liegt in vermindertem Masse vor.

Statik und Dynamik im Wirtschaftsleben.

Die Produktivität einer Wirtschaft ist kein Problem der Statik sondern der Dynamik. Es ist deshalb zu prüfen, welche Tendenzen im deutschen Wirtschaftsleben bestehen, die auf Erhöhung der Produktion hinzielen.

Da ist zuerst eine technisch-organisatorische Bewegung bemerkbar, die Tendenz zur Normalisierung und Typisierung der Arbeit, die nur ermöglicht wird durch Syndizierung und Kartellierungen in den einzelnen Branchen. Syndizierungen mit dem ausgesprochenen Zweck zu typisieren sind neuerdings in vielen Branchen vollzogen worden, so im Automobil- und Waggonbau. Typisierte Arbeit verursacht eine Produktionserhöhung. L. Goldberger berichtet über die amerikanische Wirkung der Typisierung folgendes: „Unsere Arbeiter bleiben in der gleichen Werkstätte, an derselben Drehbank, an demselben Kran, an derselben Maschine, so gewinnen sie an der Stelle, an der sie stehen, eine aussergewöhnliche Fertigkeit; sie werden Spezialisten in ihrem Fach, in dem Bereiche ihrer Arbeit und leisten durch die jahrelange betätigte Uebung quantitativ und qualitativ in 8 Stunden vielleicht mehr, als ein Arbeiter drüben in der doppelten Zeit." Ein Dreher der an einer Revolverbank nur Typenarbeit verrichtet, leistet zwei bis dreimal mehr als ein Arbeiter, der andauernd verschiedene Sachen dreht. Bei typisierter Dreharbeit fällt das Ein- und Aussetzen der verschiedenen Bohrer und Werkzeuge weg. Ebenfalls braucht der Arbeiter nicht andauernd zu disponieren und zu überlegen. Die psychischen Leistungen des Arbeiters sind aber einseitiger und ermüden deshalb stärker. Eine Automatisierung der Körperarbeit ist meistens nicht möglich. Die Mannigfaltigkeit und Abwechslung bei der Arbeit fällt weg. Ebenso die persönlichen Beziehungen des Arbeiters zu seiner Arbeit. Die Freude an seiner Arbeit ist beim Arbeiter verringert. Wegen der einseitigen Beanspruchung des Arbeiters und wegen

der Schablonenarbeit drängt typisierte Arbeit auf Verkürzung der Arbeitszeit.

Selbst bei stark mechanisierten Arbeiten z. B. Arbeiten in einem Walzwerk ist durch Typisierung eine Erhöhung der Leistung zu erzielen. Die Erhöhung der Produktion in einem deutschen Stahlwerk, Abt. Walzwerk durch Typisierung als Folge des gleichartigen Kriegsbedarfes ist aus folgender Tabelle ersichtlich.

Walzwerk	Verdienst	Produktion
Vor dem Kriege 1914	M. 0.60 pro Std.	Ko. 300 pro Schicht b. 10 Std.
Während d. „ 1916/18	„ 0 94 „ „	„ 370 „ „ „ „ „

Es trat somit eine Erhöhung der Produktion von 23,1% ein. Die Leistung ist umso höher zu bewerten, da während des Krieges die Qualität der Arbeiter infolge Einberufung gesunken war.

Zugleich tritt durch Typisierung eine Verringerung der geistigen Arbeit der Techniker und Ingenieure ein. Es brauchen nicht andauernd neue Profile ausgemessen zu werden.

Die Typisierung findet eine Grenze in dem individuellen Bedürfnis des Konsumenten. Soweit das individuelle Bedürfnis des Konsumenten einer Laune oder der Mode entspringt, kann ein kartellierter Produzent den inländischen Käufer zwingen normalisierte Ware zu kaufen. Die Befürchtung einer ausländischen Konkurrenz kommt nicht in Betracht, da Deutschland gemessen an der Normalisierung der Arbeit anderer Industriestaaten am wenigsten Typenarbeit leistet. Entspringt dagegen das individuelle Bedürfnis wirtschaftlichen Zweckmässigkeitserwägungen, so ist es zu berücksichtigen. In diesem Falle darf die deutsche Volkswirtschaft trotz typisierter Arbeit nicht die Fähigkeit verlieren, individuelle Bedürfnisse zu befriedigen. Dem Verfasser sind mehrere Fälle bekannt, wo deutsche Maschinenfabriken die amerikanische Konkurrenz schlugen trotz erheblich höherer Verkaufspreise, weil man individuelle Arbeit leistete, z. B. eine Maschine herstellte, die den Grössenverhältnissen eines schon bestehenden Maschinenhauses in Uebersee angepasst war.

Eine weitere Produktionserhöhung ist durch Anwendung des Taylorsystems zu erreichen. Die Bergwerkszeitung schreibt hierüber:[1]) „Dass eine beträchtliche Steigerung der Produktion durch

[1]) Deutsche Bergwerkszeitung Nr. 133, 1919.

dieses System erzielt werden kann, steht nach dem bisher Bekanntgewordenen ausser Frage.“ Das auswärtige Amt[1]) sagt das über Taylorsystem: „Die Bewegung stiess innerhalb der kapitalistischen Wirtschaftsordnung bei den Arbeitnehmern auf Widerstand. Die Arbeiterschaft befürchtete, dass nicht sie, sondern die Kapitalisten die Früchte der veränderten Arbeitsweise ernten würden. Nachdem die Demokratisierung Deutschlands einen ausreichenden wirtschaftlichen Einfluss sichergestellt hat, werden diese Einwände nicht nur hinfällig, sondern es vewandeln sich alle Rationalisierungsmöglichkeiten einschliesslich der für die menschliche Arbeit in eigenster Angelegenheiten auch der Arbeiterschaft“. Dem Grundgedanken kann man zustimmen. Aber es besteht auch heute bei der Arbeitslosigkeit abgesehen von einzelnen Branchen eine gewisse Abneigung in Arbeiterkreisen gegen das Taylorsystem. Diese Abneigung wird zweifellos sinken, wenn die deutsche Volkswirtschaft in normalem Umfang mit Rohstoffen versorgt ist und hierdurch ein grösserer Bedarf an Arbeitskräfte entsteht. Ein anderer Grund für die Abneigung gegen das Taylorsystem ist die weitere Mechanisierung der Arbeit. Die Arbeit wird durch das Taylorsystem noch toter als bisher. Trotzdem muss durch weitere volkswirtschaftliche Belehrung des Arbeiters der Weg für die Anwendung des Taylorsystems gebahnt werden. Ein Ausgleich gegen die weitere Mechanisierung der Arbeit besteht in der grösseren Anzahl von Beamten, (Meistern) die beim Taylorsystem notwendig sind. „Das Verhältnis von Arbeitern zu Beamten in Maschinenfabriken ist gewohnlich 1 : 7, stellenweise sogar 1 : 12. In den nach dem Taylorsystem arbeitenden Betrieben dagegen 1 : 3“.[2]) 14,2% der Arbeiter können somit aus einer Stellung, die exekutive Arbeit verlangt, in eine Stellung mit dispositiver Arbeit aufrücken. Das Streben eines Teils der Arbeiter nach einer Arbeit, die auch geistiger Natur ist, wird hierdurch erfüllt.

Ebenfalls eine Erhöhung der Produktion lässt sich erzielen durch Anwendung einer wissenschaftlichen Betriebsführung, durch Betriebskontrolle und Betriebsorganisation. Hier hat leider der

[1]) Aussenhandelsstelle auswärtiges Amt, Blatt Nr. 1645.
[2]) Auswärtiges Amt, Aussenhandelsstelle Blatt Taylorsystem.

Krieg bei kleineren und mittleren Firmen Rückschritte verursacht. Besonders bei Firmen, die nach dem Kriege exportierten ist eine sparsame Betriebsführung vernachlässigt worden. Man hatte einfach nicht notwendig bei der damaligen Valuta sparsam zu wirtschaften.

Nicht nur die Produktivität, auch die Rentabilität kann gehoben werden.

Für die Erhöhung der Rentabilität der Exportbranchen kommt die Qualifizierung der Arbeiter, ein personales Moment, in Betracht. Bessere Qualitäten bringen höheren Gewinn und befestigen die Lage der deutschen Volkswirtschaft. Die deutsche Kleineisenindustrie hat sich in der Weltwirtschaft nur durch Qualifizierung der Arbeiter behauptet. Auch Frankreich hat das technische „Wissen", die notwendigen Ingenieure, aber nicht das „Können" der Arbeiter. Bei verkürzter Arbeitszeit besteht die Möglichkeit, dass sich der Arbeiter in Fachschulen weiter ausbildet. Auch in der Textilindustrie liegen solche Möglichkeiten vor. Der Arbeiter kann durch praktisch-theoretische Arbeit in Abendfachschulen befähigt werden, schwierigere und bessere Webwaren herzustellen. Voraussetzung hierfür ist aber eine bessere Bezahlung der qualifizierten Arbeiter. Auf Grund eines Rahmentarifes einer Industriestadt erhielten:

gelernte Handwerker von 21—25 Jahren:

Mk. 3.—	bis	Mk. 3.20	im	Februar	1920
„ 3.20	„	„ 3.40	„	März	1920
„ 4.—	„	„ 4.30	„	April	1920

Hülfshandwerker (sind solche Arbeiter, die auf Grund einer vielseitigen und langjährigen, der Lehrzeit praktisch gleichzuachtenden Ausbildung, nach Anhörung der Betriebsleitung und eines Fachausschusses der betr. Abteilung in die Gruppe der gelernten Arbeiter aufrückt) von 21—25 Jahren:

Mk. 2.90	bis	Mk. 3.10	im	Februar	1920
„ 3.10	„	„ 3.30	„	März	1920
„ 4.10	„	„ 4.30	„	April	1920

ungelernte Arbeiter über 21 Jahre:

Mk. 2.80	bis	Mk. 3.—	im	Februar	1920
„ 3.10	„	„ 3.30	„	März	1920
„ 3.80	„	„ 4.10	„	April	1920

Die Differenz im Lohn der gelernten und ungelernten Arbeiter schwankte somit:

zwischen	6,6 %	bis	6,2 %	im	Februar
„	3,1 %	„	2,9 %	„	März
„	5 %	„	2,3 %	„	April

Hieraus ist die Tendenz eines vollständigen Sich-Näherns der Löhne der gelernten und ungelernten Arbeiter ersichtlich; mitunter werden direkt gleiche Lohnsätze verlangt. Am 11. Juni 1920 verlangten bei Krupp die Arbeiter bei ihrer ersten Forderung einen Stundenlohn von Mk. 8.20 ohne Unterschied, ob es sich um hochqualifizierte oder um Platzarbeiter handelt.[1])

Eine Qualifizierung der Arbeiter und auch das Lehrlingswesen wird hierdurch untergraben. So sind heute die Unternehmer vielfach gezwungen, den Lehrlingen dasselbe Entgelt auszuzahlen wie den ungelernten Arbeitern, wenn die Unternehmer sich einen qualifizierten Arbeiterstamm heranziehen wollen.

Für andere Industriegruppen dagegen wird die Verkürzung der Arbeitszeit ein Zurückgehen der Qualität der Arbeiter zur Folge haben wie in der chemischen Industrie. Hier beruht die Qualifizierung der Arbeiter lediglich auf Grund der praktischen Tätigkeit. Eine Verkürzung der Arbeitszeit wird diese Erfahrung verringern. Das gilt auch für andere Industriezweige z. B. im Mühlenbetrieb für die Müller.

Bei rein körperlichen Arbeiten hat Qualifizierung des Arbeiters auf die Leistung naturgemäss keinen Einfluss.

Nicht allein durch eine Produktionserhöhung und Qualitätsverbesserung infolge technisch-organisatorischer Reformen und infolge einer weiteren Qualifizierung des Arbeiters kann ein gewisser Ausgleich gegen die Wirkung des Achtstundentages herbeigeführt werden, sondern auch durch Abwälzung der Selbstkostenerhöhung auf das Ausland kann die Wirkung des Achtstundentages unter Umständen zum Teil für eine Volkswirtschaft latent gemacht werden.

Gilt dies auch für die deutsche Volkswirtschaft?

---

[1]) Frankfurter Zeitung Nr. 425, 12. Juni 1920.

Auf den ersten Blick sollte man es vermuten, da von allen Seiten das Dumping der Deutschen angefeindet worden ist.

Die Prüfung kann am besten bei einem Grenzfall erfolgen bei der deutschen Farbenfabrikation. Dieser Industriezweig hat wohl die stärkste monopolistische Stellung und hat zudem eine grosse Bedeutung für die deutsche Volkswirtschaft. Es ist also zu untersuchen, ob die chemische Industrie in der Lage ist, eine Selbstkostenerhöhung auf den ausländischen Konsum abzuwälzen.

Die Monopolstellung der deutschen Anilinfarbenfabrikation wurde umsomehr erschüttert, je länger der Krieg dauerte. Zuerst verursachte der Mangel an deutschen Farbstoffen auf dem Weltmarkt ein starkes Steigen der Preise. 1915 wurde das 26fache des Friedenspreises (in englischer Währung) erzielt. [1]) Man richtete das Augenmerk, da man zur Herstellung der Anilinfarben in dem gewünschten Masse nicht fähig war, auf Ersatzfarben. So steigerten zahlreiche Werke die Produktion vegetabilischer Farbstoffe, namentlich aus Farbhölzern (Quebracho), aus Cochenille usw. [2]) Die englische Regierung suchte die Gründung einer Farbstoffabrik durch sofort zahlbare Unterstützungen, durch Zeichnung von £ 770000 herbeizuführen. Auch in Amerika beschäftigte man sich mit der Möglichkeit der Beschaffung einer Farbstoffindustrie. [3]) Der Vorsitzende eines zur Prüfung dieser Frage eingesetzten Ausschusses, Dr. Bernhard Hesse, erstattete einen Bericht, dessen Wortlaut in der New-Yorker Zeitschrift „Metallurgical and Chemical Engineeryng" veröffentlicht wurde. In diesem Bericht heisst es: „Wenn die Fabrikation auf Nitrosprengkörper, organische Zwischenprodukte und fertige Farben ausgedehnt wird, ist eine Abänderung der bestehenden Zollgesetze unvermeidlich und das ganze Volk muss die mit der Ausdehnung der chemischen Industrie verbundenen Lasten tragen. Privatunternehmungslust und privates Kapital haben auf diesem Gebiete die Grenze ihrer Leistungsfähigkeit erreicht." Von der Rentabilität der Verpflanzung der Farbenindustrie sagt der Bericht „Der finanzielle Erfolg wird nicht die damit verbundenen Ausgaben, Mühen und Risiken aufwiegen".

[1]) F. Z. 23. September 1915.
[2]) B. T. 17. Juli 1915.
[3]) F. Z. 21. Januar 1915.

So pessimistisch dachten die Amerikaner noch 1915 über die Schaffung einer Farbenindustrie. 1919 war ihre Anschauung schon optimistischer. Prof. Dr. Grinell Jones, der chemische Sachverständige einer amerikanischen Tarifkommission behauptet: „In kurzer Zeit wird die amerikanische Farbenfabrikation weit genug fortgeschritten sein, um den hiesigen Markt versorgen zu können. [1]) Im letzten Jahr sind 20% mehr Farben hergestellt worden als 1914 eingeführt worden sind. Nur mit den waschechten Farben für Baumwolle hapert es noch".

Die amerikanische Konkurrenz hat also mit der Dauer des Krieges zugenommen. Führend in der amerikanischen Industrie ist die Firma Schöllkopf (ehem. Deutscher) in Buffalo. [2]) In England sind führende Firmen Levinstein (ehem. Deutscher) und die Firma Clayton, beide in Manchester. Die Firmen fabrizieren hauptsächlich Standardfarbstoff. In den letzten 10 Jahren haben sich manche Farbstoffe stabilisiert, sie können als dauernd absatzfähig gelten. Bei diesen Farben hat die ausländische Konkurrenz eingesetzt. Diese Standardfarben, die Massenfabrikation ermöglichen, werden bei der Psyche der amerikanischen Unternehmer, die mit Vorliebe Massenfabrikation treiben, gute Aufnahme finden. Die ausländische Konkurrenz z. B. Japan hat auch mit längeren Arbeitszeiten und billigeren Löhnen zu rechnen. [3]) Zudem ist die Intensität der Arbeit unabhängig von der Kulturstufe des Arbeiters. Das Brasseysche Gesetz der gleichen Arbeitsleistung bei verschiedener Arbeitsdauer und verschiedener Kulturstufe verursacht durch eine unterschiedliche Arbeitsintensität, ist für die chemische Industrie nicht zutreffend. Eine verschiedene Kulturstufe hat lediglich eine Differenzierung der Produktion zur Folge.

[1]) K. Z. Nr. 1016, 1919.
[2]) In der elektrochemischen, in der anorganischen Chemie war Amerika schon vor dem Kriege Deutschland ebenbürtig, wenn nicht sogar überlegen, denn die anorganische Chemie ist eigentlich nur eine Frage der Technik.
[3]) So hat Japan einen beträchtlichen Teil der Malachitfabrikation an sich gerissen. Ein japanischer Arbeiter erhält für einen 12 Stunden-Tag genau so viel Lohn wie in Europa ein Arbeiter für 1 Stunde. Bergw Ztg. 21. Oktober 1919.

Die ausländische Konkurrenz in Standardfarbstoffen und die Unabhängigkeit der Arbeitsintensität von der Kulturstufe des Arbeiters drängen deshalb die deutsche Fabrikation zur Spezialisation, zur Fabrikation von chlor- und lichtechten Spezialitäten.[1])

Fördernd auf die Entwicklung der ausländischen Konkurrenz wird der nationale Ehrgeiz von Japan, England und Amerika wirken, der keine Kosten scheut. Begünstigend muss auch die Ausdehnung des Chemiestudiums in England und Amerika während und nach dem Kriege zur Geltung kommen.

Eine Gefahr für die deutsche Farbenindustrie liegt in der Ueberfüllung des Chemiestudiums in Deutschland, die in 2 Jahren zur Wirkung kommen wird. Wird die soziale Lage der Chemiker erschüttert, so liegt die Gefahr vor, dass chemisches Wissen ins Ausland abwandert.[2])

Trotz allem ist bei der heutigen Lage allerdings bei licht- und chlorechten Spezialitäten eine Abwälzung der Selbstkosten möglich. Aber diese Abwälzung birgt auf die Dauer eine Gefahr in sich. Eine Preissteigerung hat automatisch eine Einschrumpfung des Bedarfs zur Folge. Hierdurch findet unter Umständen in Krisenzeiten die volle Produktion keinen Absatz, sodass die Produktion eingeschränkt werden muss. Mit Recht sagt Prof. Liefmann deshalb über das Gegenteil einer Abwälzung der Selbstkostenerhöhung über das Dumping: „Heute wird meist zugegeben, dass es in der Regel besser ist, wenn ins Ausland billig exportiert wird, als dass die überschüssige Produktion im Inland Preisdruck und Krisen herbeiführt oder aber die

[1]) Teilweise ist die Verschiebung in der Produktion infolge der ausländischen Konkurrenz derartig stark, dass ganze neue Produktionsgebiete aufgegriffen wurden. So fabriziert die Firma Bayer an Werten mehr pharmazeutische Produkte und Produkte für Schädlingsbekämpfung als Werte an Farbstoffen. Casella dagegen ist noch reine Farbenfabrik. Die Möglichkeit der Aufnahme neuer Produktionen wird gehemmt durch die heutigen hohen Kohlenpreise. Bei derartig hohen Kohlenpreisen ist es der chem. Industrie nicht möglich, mit Kunstprodukten gegen organische Produkte zu konkurrieren, z. B. mit der Stapelfaser.

[2]) Schon heute besteht ein Ueberfluss an Chemikern 2. und 3. Qualität.

Werke ungenügend beschäftigt sind und zahlreiche Arbeiter brotlos werden.[1])

Gesteigerte Preise lassen auch die ausländische Konkurrenz erstarken, soweit sie keinen Achtstundentag hat. Die ausländische Konkurrenz kann infolge der grösseren Rentabilität der bisherigen Betriebe mehr Gelder für Versuche auswerfen. Die Preiserhöhung wirkt wie ein der ausländischen Konkurrenz gewährter Schutzzoll. Hierdurch kann sich das Ausland in der Farbenfabrikation emporarbeiten.

Das Monopol der deutschen Farbenindustrie in chlor- und lichtechten Spezialitäten, in feineren Farbnuancen, ist also kein absolutes Monopol wie ein Monopol auf Grund eines unersetzbaren Rohstoffbesitzes.

Das Farbenmonopol ist bedingt durch verhältnismässig niedrige Verkaufspreise. Werden die Preise zu stark gesteigert, dann schwindet das Monopol.[2])

Immerhin sind einzelne Produkte vor dem Kriege zu Schleuderpreisen verkauft worden, die volkswirtschaftlich nicht berechtigt sind. Hier ist aber durch die J. G. eine Besserung eingetreten.

Ein Ausgleich gegen die Minderung der Produktion infolge der 8stündigen Arbeitszeit im Hauptberuf kann durch Benutzung der freien Zeit zur Nebenarbeit erfolgen. Wo die Arbeiter, besonders ältere Arbeiter Gelegenheit haben Gartenarbeit zu verrichten, tun sie das. Aber die Möglichkeit hierzu ist nicht allgemein vorhanden, zumal nicht bei grosstädtischen Arbeitern. Der Einwand, dass der Arbeiter von der Landwirtschaft nichts verstände, ist nicht berechtigt. Wenn er die Kenntnisse zum Gemüseanbau noch nicht hat, so wird er sie zweifellos im Laufe der Zeit erwerben. Anders ist es dagegen zu beurteilen, wenn Holzarbeiter zu Hause Schreinerarbeiten verrichten oder aber Arbeiter einer Maschinenfabrik zu Hause Schlosserarbeiten verrichten. Hier gehen volkswirtschaftliche Werte verloren. Die Vorteile, die der Grossbetrieb bietet, werden nicht benutzt, man

[1]) Liefmann: Cartelle und Trusts S. 123.

[2]) Fachleute behaupten, dass in zehn Jahren die englisch-amerikanische Farbenkonkurrenz der deutschen ebenbürtig sei.

kehrt zu extensiven Arbeitsmethoden zurück. Eine Aufgabe der Spezialisation der Arbeit und hierdurch eine geringere Produktion erfolgt, wenn ein Schlosser in seiner freien Zeit schustert, tapeziert und schneidert. Als Schlosser, in seinem gelernten Beruf würde er bei Verrichtung von Schlosserarbeiten mit der aufgewandten Arbeit und in derselben Zeit grössere Werte schaffen können.

Die 8stündige Arbeitszeit und die hohen Löhne der Arbeiter machten auch die Menschenarbeit wervoller. Man ging deshalb sparsamer mit der Arbeitskraft um und verschwendete nicht Arbeitskraft, wie das zu Friedenszeiten vorkam, als die Arbeitsstunde 33 Pfg. kostete. Heute ist es z. B. unrentabel für die chemische Industrie einen erwachsenen Arbeiter als Rührer einzustellen, eine Arbeitsverrichtung die heute meistens mit geringem Kapitalaufwand mechanisch erfolgt.

Ein weiterer dynamischer Ausgleich vollzieht sich durch das Bestreben aller Volksschichten nicht in ihrer Lebenshaltung beeinflusst zu werden. Kämpfen die unteren Schichten gegen die oberen Schichten an, so suchen die oberen Schichten den Einkommensverlust durch intensiveres Arbeiten, durch Auffindung neuer Erwerbsquellen, wieder wett zu machen.

Insoweit diese Produktion-Erhöhung dem inländischen Konsum zugutekommt, kann hierdurch trotz Verkürzung der Arbeitszeit die alte Lebenshaltung beibehalten werden. Ist die Produktion dagegen für den Export bestimmt, so erhöht die Selbstkostenverbilligung für manche Branchen nicht die Rentabilität der einzelnen Werke. Denn die Selbstkostenerniedrigung ist notwendig, um mit dem Ausland überhaupt konkurrieren zu können, so in der Automobil- und Waggonfabrikation. In diesen Fällen wird der Achtstundentag trotz dieser Produktionserhöhung die Lebenshaltung drücken.

Kritik der achtstündigen Arbeitszeit.

Der standard of life der breiten Masse wird also durch den Achtstundentag beeinträchtigt. Selbst im sozialistischen Lager nimmt diese Anschauung von Tag zu Tag zu. Staatssekretär a. D. Dr. August Müller sagte über den Achtstundentag:

Wir sind so bettelarm wie 1648 und vielleicht noch ärmer. In unserer Lage ist es ein Unding, allgemein den Achtstundentag einführen zu wollen. England und die Vereinigten Staaten werden uns schon hierbei sehr bald klar machen, dass das nicht geht. Eins ist vor allem not: Der Fluch der Arbeitsunlust muss von uns genommen werden.

Die „soziale Praxis“ (1920 Heft 30) schreibt:

„Heute ist es vornehmste Pflicht jedes Sozialpolitikers, und wenn er dafür gesteinigt wird, zu betonen: Nicht durch weitere Verbesserung des Lohneinkommens (und das ist heute jede Lohnerhöhung ohne produktive Mehrleistung) wird das Lebensminimum des Arbeiters auf die Dauer erhöht .... Ein noch wirksameres Mittel gibt es allerdings, das wäre der Entschluss, dass alle arbeitsfähigen Deutschen, vom obersten Beamten bis zum letzten Arbeiter, zunächst ein Jahr lang durchschnittlich eine Stunde länger arbeiteten“.

Die heutige Regelung der achtstündigen Arbeitszeit nimmt auf die Tatsachen des realen Lebens nicht die geringste Rücksicht. So ergeben sich ökonomische Zerrgebilde [1]) wie bei der oben geschilderten Massenfabrikation eines chemischen Artikels, wo die Arbeiter in der 7. und 8. Stunde keine ausreichende Beschäftigung finden und die Produktion um 50 % sank. In diesem Fall ist es z. B. nicht möglich die Arbeitszeit auf 9 Stunden zu verlängern (was eine Produktionserhöhung von 50 %

[1]) Ein anderer Fall, der fast wie ein Witz anmutet: Eine Verhandlung an einem Oberlandesgericht dauerte von 8 Uhr morgens bis 4 Uhr mittags. Um 4 Uhr mittags erklärten die Justizwachtmeister nicht weiter Dienst machen zu brauchen unter Berufung auf die 8 stündige Arbeitszeit. Die Verhandlung, die vielleicht in 1 Stunde beendigt gewesen wäre, musste abgebrochen werden. Eine Vertagung war notwendig und die Zeugen, die teilweise grössere Reisen zu machen hatten, um zur Verhandlung zu erscheinen, mussten erneut aufgeboten werden.

INTENTIONAL SECOND EXPOSURE

kehrt zu extensiven Arbeitsmethoden zurück. Eine Aufgabe der Spezialisation der Arbeit und hierdurch eine geringere Produktion erfolgt, wenn ein Schlosser in seiner freien Zeit schustert, tapeziert und schneidert. Als Schlosser, in seinem gelernten Beruf würde er bei Verrichtung von Schlosserarbeiten mit der aufgewandten Arbeit und in derselben Zeit grössere Werte schaffen können.

Die 8stündige Arbeitszeit und die hohen Löhne der Arbeiter machten auch die Menschenarbeit wervoller. Man ging deshalb sparsamer mit der Arbeitskraft um und verschwendete nicht Arbeitskraft, wie das zu Friedenszeiten vorkam, als die Arbeitsstunde 33 Pfg. kostete. Heute ist es z. B. unrentabel für die chemische Industrie einen erwachsenen Arbeiter als Rührer einzustellen, eine Arbeitsverrichtung die heute meistens mit geringem Kapitalaufwand mechanisch erfolgt.

Ein weiterer dynamischer Ausgleich vollzieht sich durch das Bestreben aller Volksschichten nicht in ihrer Lebenshaltung beeinflusst zu werden. Kämpfen die unteren Schichten gegen die oberen Schichten an, so suchen die oberen Schichten den Einkommensverlust durch intensiveres Arbeiten, durch Auffindung neuer Erwerbsquellen, wieder wett zu machen.

Insoweit diese Produktion-Erhöhung dem inländischen Konsum zugutekommt, kann hierdurch trotz Verkürzung der Arbeitszeit die alte Lebenshaltung beibehalten werden. Ist die Produktion dagegen für den Export bestimmt, so erhöht die Selbstkostenverbilligung für manche Branchen nicht die Rentabilität der einzelnen Werke. Denn die Selbstkostenerniedrigung ist notwendig, um mit dem Ausland überhaupt konkurrieren zu können, so in der Automobil- und Waggonfabrikation. In diesen Fällen wird der Achtstundentag trotz dieser Produktionserhöhung die Lebenshaltung drücken.

Kritik der achtstündigen Arbeitszeit.

Der standard of life der breiten Masse wird also durch den Achtstundentag beeinträchtigt. Selbst im sozialistischen Lager nimmt diese Anschauung von Tag zu Tag zu. Staatssekretär a. D. Dr. August Müller sagte über den Achtstundentag:

Wir sind so bettelarm wie 1648 und vielleicht noch ärmer. In unserer Lage ist es ein Unding, allgemein den Achtstundentag einführen zu wollen. England und die Vereinigten Staaten werden uns schon hierbei sehr bald klar machen, dass das nicht geht. Eins ist vor allem not: Der Fluch der Arbeitsunlust muss von uns genommen werden.

Die „soziale Praxis" (1920 Heft 30) schreibt:

„Heute ist es vornehmste Pflicht jedes Sozialpolitikers, und wenn er dafür gesteinigt wird, zu betonen: Nicht durch weitere Verbesserung des Lohneinkommens (und das ist heute jede Lohnerhöhung ohne produktive Mehrleistung) wird das Lebensminimum des Arbeiters auf die Dauer erhöht . . . . Ein noch wirksameres Mittel gibt es allerdings, das wäre der Entschluss, dass alle arbeitsfähigen Deutschen, vom obersten Beamten bis zum letzten Arbeiter, zunächst ein Jahr lang durchschnittlich eine Stunde länger arbeiteten".

Die heutige Regelung der achtstündigen Arbeitszeit nimmt auf die Tatsachen des realen Lebens nicht die geringste Rücksicht. So ergeben sich ökonomische Zerrgebilde [1]) wie bei der oben geschilderten Massenfabrikation eines chemischen Artikels, wo die Arbeiter in der 7. und 8. Stunde keine ausreichende Beschäftigung finden und die Produktion um 50 % sank. In diesem Fall ist es z. B. nicht möglich die Arbeitszeit auf 9 Stunden zu verlängern (was eine Produktionserhöhung von 50 %

[1]) Ein anderer Fall, der fast wie ein Witz anmutet: Eine Verhandlung an einem Oberlandesgericht dauerte von 8 Uhr morgens bis 4 Uhr mittags. Um 4 Uhr mittags erklärten die Justizwachtmeister nicht weiter Dienst machen zu brauchen unter Berufung auf die 8 stündige Arbeitszeit. Die Verhandlung, die vielleicht in 1 Stunde beendigt gewesen wäre, musste abgebrochen werden. Eine Vertagung war notwendig und die Zeugen, die teilweise grössere Reisen zu machen hatten, um zur Verhandlung zu erscheinen, mussten erneut aufgeboten werden.

zur Folge haben würde) selbst wenn ausschliesslich die Arbeitnehmer in ihrer Gesamtheit die Initiative hierzu ergriffen hätten. Ein Unternehmer, der unter solchen Umständen eine längere Arbeitszeit einführt, macht sich strafbar, vielfach sind in der Praxis solche Bestrafungen erfolgt.[1])

Eine solche starre Regelung ist nicht nur ein Eingriff in die Freiheit des einzelnen Individuums, sondern sogar ganzer Minoritäten.

Das Unbiegsame in der heutigen Regelung liegt auch in dem Festhalten an dem reinen achtstündigen Arbeitstag, den die Arbeiter verlangen unter Ablehnung der 48stündigen Arbeitswoche.[2]) Nimmt z. B. eine Massenfabrikation in der chemischen Industrie $9^1/_2$ Stunden in Anspruch und ist ein Turnus in der Fabrikation vorhanden, so ist es wirtschaftlicher anstatt 6 mal 8 Stunden täglicher Arbeit 5 mal $9^1/_2$ Stunden pro Woche zu arbeiten und den ganzen Samstag den Arbeitern freizugeben. Eine solche $47^1/_2$stündige Arbeitswoche ist auf Grund des Erlasses vom 23. November 1918 nicht möglich.

Allerdings ist durch Erlass vom 23. November 1919 angeordnet, dass Anträgen auf verlängerte tägliche Arbeitszeit bis zu 48 Stundenwoche, aus Gründen der Kohlen- und Lichtersparnis vorläufig stattzugeben sei. Ob hierin ein Abrücken von dem starren System der reinen achtstündigen Arbeitszeit und eine Anerkennung der mehr biegsamen 48 Stundenwoche liegt, ist noch nicht zu übersehen.

Nicht nur aus ökonomischen Zweckmässigkeitsgründen ist die heutige Regelung der achtstündigen Arbeitszeit und der allgemeine Achtstundentag zu verwerfen, sondern auch vom Gerechtigkeitsstandpunkt. Die soziale Praxis schreibt über die Verteilung der Arbeitslast auf die einzelnen Staatsbürger, dass die „Arbeitsdauer nach der Schwere und Gesundheitswidrigkeit der

[1]) Dies wurde inzwischen abgeändert.

[2]) Das Verlangen nach einer reinen 8 stündigen Arbeitszeit scheint international zu sein. Auch auf der Weltarbeiterkonferenz in Washington entstanden Meinungsverschiedenheiten wegen der 48 stündigen Arbeitszeit. K. Z. 1002, 1920.

Das Erreichen der reinen 8 stündigen Arbeitszeit wird zweifellos ein weiteres Senken der wöchentlichen Arbeitsstundenzahl zur Folge haben, denn auf den freien Samstagnachmittag, den die Arbeiter heute vielfach haben, werden sie nicht verzichten wollen.

Arbeit zu differenzieren wäre, was der schematische Achtstundentag im Gegensatz zu gesunder sozialer Rechnung bisher verhindert“ hat. Der schematische allgemeine Achtstundentag verteilt die Arbeitslast nicht gerecht auf die einzelnen Staatsbürger, obwohl sich bei qualifizierten und ungelernten Arbeitern, bei Schwer- und Leichtarbeitern eine Nivellierung des Lohnes zeigt; denn allen muss das Existenzminimum gesichert werden. Durch die Diskrepanz zwischen Lohn und Arbeitslast gehen auch ethische Werte verloren. Das Einkommen wird nicht abhängig gemacht von der Arbeitslast. Die Anerkennung der Arbeit als wert- und einkommensbildender Faktor wird in weiten Kreisen sinken.

An dieser ungerechten Verteilung der Arbeitslast wird der allgemeine Achtstundentag scheitern. Das Volk verlangt Gerechtigkeit, ganz gleichgültig, ob das Gerechtigkeitsgefühl dem Neid entspringt, „dass es dem anderen nicht besser gehen soll“, oder ob das Gerechtigkeitsgefühl ideal verursacht ist. Mit Konsequenz und Berechtigung verlangten die Bergarbeiter bei Bestehen des allgemeinen Achtstundentages den Sechsstundentag. Die gerechte Verteilung der Arbeitslast durch Senkung der Arbeitszeit bei weiten Berufsschichten unter 8 Stunden ist schier ein Unding bei der heutigen Lage der deutschen Volkswirtschaft. Die Gerechtigkeit kann nur herbeigeführt werden durch eine Heraufsetzung der Arbeit mancher Berufsklassen.

Nicht nur die Produktivität und die Bedarfsversorgung wird gemindert werden, auch die ganze volkswirtschaftliche Entwicklung wird gehemmt, umsomehr als die anderen Industriestaaten Deutschland auf dem Wege der 48stündigen Arbeitswoche, die allerdings im Friedensvertrag vorgesehen ist, nicht gefolgt sind. Amerika hat offiziell erklärt, dass es die Einführung der allgemeinen 48 St.-Woche für undurchführbar halte, in England ist die 48 St.-Woche nicht durchgeführt, in Frankreich und Belgien steht sie vielfach auf dem Papier.

Früher suchten die Unternehmer absolute Leistungen zu erzielen, ermöglicht dnrch die längere Arbeitszeit und verursacht durch den Unternehmerehrgeiz. Auch die Arbeiter nahmen in gewissem Masse an diesem Ehrgeiz teil. Dieses Erreichenwollen von absoluten Leistungen wurde verstärkt durch die mehr ideale als materielle Anschauung in Arbeitgeber- als auch in Arbeitnehmerkreisen.

Heute wird durch die achtstündige Arbeitszeit (die teilweise eine Folge einer materiellen Lebensauffassung ist) und durch die materielle Lebensauffassung das Erreichen von Höchstleistungen unmöglich gemacht. Man sieht die Arbeit nur noch als Mittel zum Zweck an.

Die Minderung der Rentabilität und der Produktivität der deutschen Volkswirtschaft wird also eine Degeneration der Volkswirtschaft zur Folge haben. Manche Industriezweige, wie die chemische Industrie, die sich bisher frei vom Bankentum gehalten haben und übrige Industrien mitfinanzierten, werden hierzu in dem früheren Masse nicht mehr in der Lage sein.

So verfehlt also der allgemeine Achtstundentag ist, ebenso falsch ist es aber die Arbeitszeit auf den Friedensstand heraufzusetzen. Denn Tatsachen beweisen heute, dass dem Wunsche nach Verkürzung der Arbeitszeit in manchen Betrieben triftige Gründe zugrunde lagen.

Ueberhaupt ist eine staatliche Regelung zu verwerfen. Hierbei können nicht die Bedürfnisse der einzelnen Arbeitsstätten berücksichtigt werden. Auch eine Regelung durch Reichstarifvertrag ist aus diesem Grunde nicht zweckmässig. Es ist z. B. ein grosser Unterschied, ob eine chemische Massenfabrikation 8 oder 9 Stunden in Anspruch nimmt. Trotzdem gehören die Arbeiter zweier solcher Betriebe zu ein und derselben Arbeitergruppe, die den gleichen Reichstarifvertrag hat. Am besten lässt sich die Arbeitszeit regeln durch die Bezirkswirtschaftsräte. Hier ist ein Eingehen auf individuelle Bedürfnisse möglich. Der Reichstarif braucht infolge der Regelung der Arbeitszeit durch die Bezirkswirtschaftsräte nicht illusorisch gemacht zu werden. Eine zwangsweise Heraufsetzung der Arbeitszeit ist bei der heutigen Arbeitsunlust zwecklos.

Besonders in der Metallverarbeitung und Kleineisenindustrie ist die Produktivität der Arbeit bei den heutigen Verhältnissen mehr durch die psychologische Verfassung des Arbeiters als durch die Länge der Arbeitszeit bestimmt. Denn die Arbeitsleistung lässt sich bei der Solidarität der Arbeiter nicht durch die strengste Disziplin, nicht durch die schärfste Kontrolle erzwingen. In keiner Branche ist das Ca-Canny-System so gut durch-

führbar wie in der Eisenindustrie. Der Arbeiter kann seine Maschine leerlaufen lassen. Er kann die einzelnen Pausen z. B. beim Einsetzen von Eisenteilen ausdehnen, mit anderen Worten, er kann passiven Widerstand gegen den Unternehmer leisten; er kann „Arbeiten“ und doch „Streiken“. Um die Produktivität der Arbeit zu erreichen, ist es deshalb notwendig, dass der Unternehmer sich in die Psyche der Arbeiter einlebt. Er muss bei ihnen durch diplomatisches Geschick bei den heutigen Verhältnissen eine Arbeitsfreudigkeit erzeugen. Gelingt dies dem Unternehmer nicht, so ist es ganz gleichgültig, ob 8 oder 10 Stunden gearbeitet wird, denn in beiden Fällen wird die Ergiebigkeit der Arbeit gleich unbedeutend sein, was auch für andere Industriezweige gilt.

In engem Zusammenhang mit der Dauer der Arbeitszeit steht die Wohnungsfrage. Unter den heutigen Wohnungsverhältnissen ist es für einzelne Betriebe unmöglich die Arbeitszeit heraufzusetzen, da manche Arbeiter täglich 4—5 Stunden gebrauchen zum Hingang zur Fabrik und zum Heimgang. Dem Verfasser sind mehrere Fälle in einer Fabrik bekannt, wo Arbeiter um 3 Uhr morgens den Hingang zur Fabrik antreten um dort um 6 Uhr zu arbeiten. Die Abneigung der Arbeiter gegen eine Verlängerung der Arbeitszeit kann bedeutend gemindert werden durch Besserung der Wohnungsverhältnisse, vor allen Dingen durch eigenen Bau von Arbeiterwohnungen durch die Fabriken. Schon zu Friedenszeiten war es manchen Firmen möglich, bei weitverbreiteter 10stündiger Arbeitszeit, die eignen Arbeiter 12 Stunden zu beschäftigen, indem man gleichzeitig für Wohnungen sorgte, die in der Nähe der Fabrik lagen. Eine Missstimmung der Arbeiter über die 12stündige Arbeitszeit im Gegensatz zu der 10stündigen Arbeitszeit anderer Arbeitskollegen trat meistens nicht ein. So war es z. B. einem Mühlenbetrieb möglich, alle Arbeiter und Müller ohne jede Missstimmung 12 Stunden am Tage zu beschäftigen, da man diesen Leuten Wohnungen direkt neben der Mühle gelegen, anwies. Die freie Zeit, die diese Arbeiter trotz 12stündiger Arbeitszeit hatten, war mitunter grösser als die freie Zeit von Arbeitern anderer Firmen bei 10stündiger Arbeitszeit.

INTENTIONAL SECOND EXPOSURE

Heute wird durch die achtstündige Arbeitszeit (die teilweise eine Folge einer materiellen Lebensauffassung ist) und durch die materielle Lebensauffassung das Erreichen von Höchstleistungen unmöglich gemacht. Man sieht die Arbeit nur noch als Mittel zum Zweck an.

Die Minderung der Rentabilität und der Produktivität der deutschen Volkswirtschaft wird also eine Degeneration der Volkswirtschaft zur Folge haben. Manche Industriezweige, wie die chemische Industrie, die sich bisher frei vom Bankentum gehalten haben und übrige Industrien mitfinanzierten, werden hierzu in dem früheren Masse nicht mehr in der Lage sein.

So verfehlt also der allgemeine Achtstundentag ist, ebenso falsch ist es aber die Arbeitszeit auf den Friedensstand heraufzusetzen. Denn Tatsachen beweisen heute, dass dem Wunsche nach Verkürzung der Arbeitszeit in manchen Betrieben triftige Gründe zugrunde lagen.

Ueberhaupt ist eine staatliche Regelung zu verwerfen. Hierbei können nicht die Bedürfnisse der einzelnen Arbeitsstätten berücksichtigt werden. Auch eine Regelung durch Reichstarifvertrag ist aus diesem Grunde nicht zweckmässig. Es ist z. B. ein grosser Unterschied, ob eine chemische Massenfabrikation 8 oder 9 Stunden in Anspruch nimmt. Trotzdem gehören die Arbeiter zweier solcher Betriebe zu ein und derselben Arbeitergruppe, die den gleichen Reichstarifvertrag hat. Am besten lässt sich die Arbeitszeit regeln durch die Bezirkswirtschaftsräte. Hier ist ein Eingehen auf individuelle Bedürfnisse möglich. Der Reichstarif braucht infolge der Regelung der Arbeitszeit durch die Bezirkswirtschaftsräte nicht illusorisch gemacht zu werden. Eine zwangsweise Heraufsetzung der Arbeitszeit ist bei der heutigen Arbeitsunlust zwecklos.

Besonders in der Metallverarbeitung und Kleineisenindustrie ist die Produktivität der Arbeit bei den heutigen Verhältnissen mehr durch die psychologische Verfassung des Arbeiters als durch die Länge der Arbeitszeit bestimmt. Denn die Arbeitsleistung lässt sich bei der Solidarität der Arbeiter nicht durch die strengste Disziplin, nicht durch die schärfste Kontrolle erzwingen. In keiner Branche ist das Ca-Canny-System so gut durchführbar wie in der Eisenindustrie. Der Arbeiter kann seine Maschine leerlaufen lassen. Er kann die einzelnen Pausen z. B. beim Einsetzen von Eisenteilen ausdehnen, mit anderen Worten, er kann passiven Widerstand gegen den Unternehmer leisten; er kann „Arbeiten“ und doch „Streiken“. Um die Produktivität der Arbeit zu erreichen, ist es deshalb notwendig, dass der Unternehmer sich in die Psyche der Arbeiter einlebt. Er muss bei ihnen durch diplomatisches Geschick bei den heutigen Verhältnissen eine Arbeitsfreudigkeit erzeugen. Gelingt dies dem Unternehmer nicht, so ist es ganz gleichgültig, ob 8 oder 10 Stunden gearbeitet wird, denn in beiden Fällen wird die Ergiebigkeit der Arbeit gleich unbedeutend sein, was auch für andere Industriezweige gilt.

In engem Zusammenhang mit der Dauer der Arbeitszeit steht die Wohnungsfrage. Unter den heutigen Wohnungsverhältnissen ist es für einzelne Betriebe unmöglich die Arbeitszeit heraufzusetzen, da manche Arbeiter täglich 4—5 Stunden gebrauchen zum Hingang zur Fabrik und zum Heimgang. Dem Verfasser sind mehrere Fälle in einer Fabrik bekannt, wo Arbeiter um 3 Uhr morgens den Hingang zur Fabrik antreten um dort um 6 Uhr zu arbeiten. Die Abneigung der Arbeiter gegen eine Verlängerung der Arbeitszeit kann bedeutend gemindert werden durch Besserung der Wohnungsverhältnisse, vor allen Dingen durch eigenen Bau von Arbeiterwohnungen durch die Fabriken. Schon zu Friedenszeiten war es manchen Firmen möglich, bei weitverbreiteter 10stündiger Arbeitszeit, die eignen Arbeiter 12 Stunden zu beschäftigen, indem man gleichzeitig für Wohnungen sorgte, die in der Nähe der Fabrik lagen. Eine Missstimmung der Arbeiter über die 12stündige Arbeitszeit im Gegensatz zu der 10stündigen Arbeitszeit anderer Arbeitskollegen trat meistens nicht ein. So war es z. B. einem Mühlenbetrieb möglich, alle Arbeiter und Müller ohne jede Missstimmung 12 Stunden am Tage zu beschäftigen, da man diesen Leuten Wohnungen direkt neben der Mühle gelegen, anwies. Die freie Zeit, die diese Arbeiter trotz 12stündiger Arbeitszeit hatten, war mitunter grösser als die freie Zeit von Arbeitern anderer Firmen bei 10stündiger Arbeitszeit.

Zukünftige Länge der Arbeitszeit.

Die Länge der zukünftigen Arbeitszeit wird von der weltwirtschaftlichen Lage der einzelnen Volkswirtschaften und von dem Volke gewünschten standard of life abhängig sein.

Der Schluss, dass die fortschreitende Technik zu einer Verkürzung der Arbeitszeit unter 8 Stunden drängen muss, ist verfehlt.

Wohl verlangt die moderne Technik eine intensive Tätigkeit, aber deshalb braucht nicht die Arbeitszeit gekürzt, sondern die Arbeitszeit kann gespalten werden und durch eine grössere Pause getrennt werden, wie es M. R. Gattie von den Lastführern Londons verlangt. Er fordert eine achtstündige Arbeitszeit, die durch eine vierstündige Pause getrennt ist.[1]) Die Ansicht, dass naturnotwendig eine Verkürzung der Arbeitszeit erfolgen wird, ist also nicht stichhaltig, deshalb sind die Ausführungen des Economist für alle Volkswirtschaften nicht berechtigt, der über den Sechsstundentag sagt:[2]) „It will come in a near but not in the immediate future."

Im Facit kann also festgestellt werden: Das heutige System der Arbeitszeitregelung ist unbiegsam und starr. Sie ist vom Zweckmässigkeitsstandpunkt als auch vom Gerechtigkeitsstandpunkt zu verwerfen. Eine staatliche Regelung der Arbeitszeit ist überhaupt unzweckmässig. Die Regelung erfolgt am besten durch die Bezirkswirtschaftsräte für den Bereich eines einzelnen Bezirks. Hierbei können individuelle Produktionsverhältnisse berücksichtigt werden. In engem Zusammenhang mit der Frage der Arbeitszeit steht die Frage der Entfernung der Wohnung von der Arbeitsstätte.

Die Anschauung, dass der Sechsstundentag sich in nächster Zeit durchsetzen muss, ist nicht berechtigt.

---

[1]) Siehe Zentralblatt für Waggonbau, Schiffbau und Transportmittelindustrie Nr. 11, Jahrgang 20, S. 35.

[2]) Economist 28. 12. 1918.

Anhang.

Der Zentralverband deutscher Konsumvereine in Hamburg hat in einer Eingabe an das Reichswirtschaftsamt den Antrag gestellt, die Verkaufszeit in offenen Verkaufsstellen entsprechend der Arbeitszeit der Angestellten auf 8 Stunden zu begrenzen.

Das Ziel dieses Antrages liegt vor Augen. Hinter dem sozialpolitischen Schilde der Verkürzung der Arbeitszeit, unter dem dieser Antrag gestellt wird, verbirgt sich der wirtschaftspolitische Grund des Konkurrenzkampfes. Die Mehrzahl der Kleinhändler haben vor den Konsumvereinen den grossen Vorteil voraus, dass sie mehr arbeiten dürfen wie die Konsumvereinsgeschäfte. Der Kleinhändler arbeitet mit seinen Familienangehörigen bekanntermassen nicht bloss 8, sondern 10, 12 und 14 Stunden, und nur diesem Umstand hat er es zu verdanken, dass er bei kleinerem Umsatz ohne Warenverteuerung konkurrenfähig bleibt.

Nun will man dem Kleinhändler seine Existenz unmöglich machen, indem man ihm das Arbeitendürfen unmöglich machen will. Es wird damit planmässig den programmatischen sozialistischen Zielen vorgearbeitet. Zunächst wird die im selbständig erwerbstätigen Mittelstand liegende Konkurrenz der Konsumvereine nicht nur geschwächt, sondern an der Wurzel getroffen. Mit der Beschneidung der kraftspendenden Mehrheit entwindet man dem im schweren Existenzkampf ringenden Mittelstand seine Konkurrenzwaffe und macht den Konsumvereinen leichte Arbeit. Es wird aber auch mit der Beseitigung der Konkurrenz des Mittelstandes selbst proletarisiert, und dieser politische Erfolg wird von den Gegnern nicht weniger ersehnt, als die Ertötung der Konkurrenz. Also zwei Fliegen auf einen Schlag. Und darum: Augen auf, ihr alle, die ihr im erwerbstätigen Mittelstand selbständig arbeitet, Zusammenschluss hier wie dort!

Deutsche Konfektion Heft Nr. 994.

S. Wronker & Co., Frankfurt a. M.

„Im kaufmännischen Detailhandel wird es u. E. kaum ein Unterschied sein, ob die Geschäfte 8 Stunden oder länger geöffnet sind, erstens sind nur sehr wenig Waren auf dem Markt, und zweitens ist in abgeschlossenen Tarifverträgen ein Passus enthalten, wonach nur 8 Stunden gearbeitet werden darf. Bei Einführung einer längeren Arbeitszeit ist anzunehmen, dass das Personal dies als Ueberstunden betrachten würde und besondere Bezahlung dafür verlangt. Und drittens wird das Personal, wenn länger als 8 Stunden gearbeitet wird, auch nicht mehr tun als in den jetzt eingeführten 8 Stunden.

Für den Fabrikationsbetrieb wäre eine längere Arbeitszeit unbedingt wünschenswert, weil dann die Detaillisten wieder mit mehr Ware versehen werden könnten. Wenn eine ausreichende Belieferung durch erhöhte Produktion sicher gestellt wäre, hätte eine verlängerte Arbeitszeit im Detailbetrieb eher Zweck.

Leider ist sich die grosse Menge der Angestellten über den Ernst der Lage und die unbedingte Pflicht des Einzelnen, durch Arbeit und nur durch Arbeit zu einer Besserung beizutragen, nicht klar.

Aus allen diesen Gründen dürfte es zurzeit für die Detailgeschäfte gleichgültig sein, ob 8 Stunden oder länger gearbeitet wird."

Kaufhaus zum Strauss, Louis Friedländer G. m. b. H., Görlitz.

„Der Achtstundentag hat sich nach unserer Erfahrung gut bewährt und wir konnten keinerlei Nachteile dabei feststellen. Auch das Publikum hat sich dieser Geschäftszeit angepasst, und die Erfahrung hat gelehrt, dass an den Ausnahmetagen, an denen die Geschäfte länger aufbleiben konnten, der Verkehr äusserst schwach war."

Verein der Manufaktoristen für Brunsbüttel-Brunsbüttelkoog schreibt uns der Vorsitzende Herr Heinrich Koch, Brunsbüttel:

„Unser Verein stimmt einmütig für die Beibehaltung der achtstündigen Arbeitszeit. Die gemachten Erfahrungen lassen diese Arbeitszeit für die hiesigen Ortschaften ausreichend erscheinen, eine Abänderung ist daher nicht erwünscht."

Julius Meyer & Co., Delmenhorst.

„Im Monat Januar cr. beschäftigten die hiesigen Ladeninhaber sich in einer fast vollzählig besuchten Versammlung mit der Frage, ob der Achtstundentag für den Einzelhandel beizubehalten sei.

Die ca. 100 anwesenden Ladeninhaber beschlossen einstimmig, es sei der bisherigen Verkaufszeit: vormittags von 8 bis 1 Uhr, nachmittags von 3 bis 6 Uhr und bei der völligen Sonntagsruhe zu belassen. In der Begründung wurde gesagt, dass das Publikum sich sehr gut an die Verkaufszeit gewöhnt habe und insbesondere wegen des herrschenden Warenmangels die Verkaufszeit vollauf genüge. Im übrigen mögen die Ladeninhaber die wenig Personal haben und stets am Platze sein müssen, in Zukunft weder die 2stündige Mittagspause noch die Sonntagsruhe wieder entbehren, es wäre deshalb wünschenswert, dass ein entsprechendes endgültiges Gesetz erlassen würde. An den 10 Werktagen vor Weihnachten dürfte zweckmässigerweise die Verkaufszeit bis 7 Uhr abends dauern und an den beiden Sonntagen vor Weihnachten sowie an zwei Sonntagen, die von den Ortsbehörden zu bestimmen sind, dürfte eine Verkaufszeit von 1—6 zweckmässig sein."

Gebrüder Kaufmann, Herne i. W.

„Wir haben mit der 8stündigen Arbeitszeit recht gute Erfahrungen gemacht. Unseres Erachtens liegen keine Bedenken vor, diese Arbeitsordnung auch für die Zukunft beizubehalten."

Warenhaus Leopold Nussbaum G. m. b. H., Halle a. S.

„Die achtstündige Arbeitszeit hat eine Verschlechterung der Geschäftslage nicht herbeigeführt und eine Aenderung für den Einzelhandel ist nur dann unbedingt notwendig, wenn die Arbeitszeit für alle Arbeiter weiter ausgedehnt wird. Wenn z. B. die Arbeiter wieder bis abends 6 Uhr arbeiten würden, so hätte dies zur Folge, dass alle offenen Verkaufsstellen bis mindestens 7 Uhr abends geöffnet sein müssten."

Cohen & Epstein, Duisburg.

„Wir haben mit der 8stündigen Arbeitszeit ganz gute Erfahrungen gemacht. Eine Abänderung der bestehenden Verordnung halten wir nicht für erforderlich."

Die Verkaufszeit der Ladengeschäfte.

Vor wichtigen Entscheidungen.

In einer Sitzung der Krefelder Handelskammer wurde mit grosser Bestimmtheit Stellung genommen gegen die Versuche, die Verkaufszeit der Ladengeschäfte gesetzlich in einer an ihren Lebensnerv rührenden Weise zu beschränken. Die Kammer machte erfreulicherweise auch gleich positive Vorschläge, wie sie sich die Sache denkt, und lehnte es vor allem ab, dem zuzustimmen, dass die Arbeitszeit im Kleinhandel auf eine achtstündige Verkaufszeit, gemäss dem Antrage des Hamburger Zentralverbandes deutscher Konsumvereine, bestimmt werde

Sobald die jetzt geltende Verordnung vom 18. März 1919 wegen der Arbeitszeit der kaufmännischen Angestellten, die ja nur provisorisch ist, einer endgültigen gesetzlichen Regelung Platz mache, müsse, so hat sich der Kleinhandelsausschuss der Kammer ausgesprochen, dafür gesorgt werden, dass den Bedürfnissen des einkaufenden Publikums mehr entsprochen werde. Daher sei zu betonen, dass die 8stündige Verkaufszeit sich, namentlich im Lebensmittelhandel, nicht als ausreichend erwiesen habe, und so müsse gefordert werden, dass das neue Gesetz statt acht, neun Stunden festsetze. Die Ueberarbeitstage, die für das Jahr eingeräumt würden, müssten für getrennte Teile eines Gesamtbetriebes getrennt zugelassen und verrechnet werden dürfen, ohne dass sie für den ganzen Betrieb verrechnet würden. Die Fortbildungsschulstunden der Lehrlinge, die nicht in der Arbeits- und Geschäftszeit liegen, dürften nicht etwa auf die Arbeitszeit berechnet werden, da das die schon sehr verkürzte Arbeitszeit unerträglich einengen würde. Nur die innerhalb der Geschäftszeit besuchten Schulstunden sollten angerechnet werden dürfen. Hinsichtlich der Sonntagsruhe müssten die besonderen Verhältnisse mancher Orte in Betracht gezogen werden. Werde ein entsprechendes Bedürfnis nachgewiesen, so müsse an den Sonn- und Feiertagen in Städten mit bis zu 25000 Einwohnern eine zweistündige Geschäfts- und Beschäftigungszeit der Angestellten erlaubt werden, sobald ein entsprechender Antrag gestellt werde. Für die Sonntagsgeschäftezeit wurden die Stunden von 11 bis 1 Uhr in Vorschlag gebracht. Ferner wurde dem Antrage der Handelskammer zu Cöln zugestimmt, der wünscht, einen Verkauf von sonstigen im Kleinhandel käuflichen Waren und Genussmitteln ausserhalb der Verkaufsstunden des Kleinhandels in Wirtschaften, Automatenbetrieben und Vergnügungsstätten, mit Ausnahme bestimmter Artikel, gesetzlich zu verbieten. Damit soll die nur zu leicht eintretende Schädigung des Kleinhandels durch die Abwanderung der Käufer verhindert werden.

Man kann in der Tat nur hoffen, dass alle Momente, die bei diesen Fragen mitspielen, reiflich erwogen werden und dass man nicht um der schönen Augen eines Teiles des Volkes oder einer Partei willen eine übereilte Gesetzesmacherei treibt, wie sie in andern Fällen leider zu verzeichnen gewesen sind.

END OF
TITLE